FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1969

THÈSE N° 119

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Pierre, Alphonse, Jacques BORDAIS

Né le 10 Mai 1937 au MANS (Sarthe)

Externe des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le

DE L'UTILISATION DE L'ANESTHESIE GÉNÉRALE POUR LES SOINS DENTAIRES CHEZ L'ENFANT

Président : Monsieur P. CERNEA (Professeur)

DACTYLO-SORBONNE

8, Rue Casimir-Delavigne

PARIS-VI°

1969

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

-:-

Année 1969 N°

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Pierre, Alphonse, Jacques BORDAIS

Né le 10 mai 1937 au Mans (Sarthe)

Externe des Hôpitaux de Paris

-:-

Présentée et soutenue publiquement le

-:-

DE L'UTILISATION DE L'ANESTHESIE GENERALE POUR LES SOINS DENTAIRES CHEZ L' ENFANT

-:-

Président : Monsieur P. CERNEA (Professeur)

-:-

DACTYLO-SORBONNE
8, rue Casimir Delavigne
PARIS - 6ème
1969

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Bénard (H.), Bernard (E.), Binet (L.), Bulliard (H.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Cheymol (J.), Coste (F.), Debré (R.), Dechaume (M.), Galliard (H.), Gaudard d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Giroud (A.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lacomme (M.), Lamy (M.), Laroche (G.), Lelong (M.), Lévy (Mlle J.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Maduro (R.), Marchal (G.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Renard (G.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Turpin (R.), Verne (J.).

DOYEN . . . . . Georges **BROUET**

1er **ASSESSEUR** . . . . . Daniel **BARGETON**

2e **ASSESSEUR** . . . . . Jean **GOSSET**

A. — CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
—	HUARD (P.)
à titre personnel	CABROL (Ch.)
— —	OLIVIER (G.)
Anatomie et Cytologie pathologiques	DELARUE (J.)
à titre personnel	NEZELOF (Ch.)
— —	ORCEL (L.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
— —	DESGREZ (P.)
— —	POLONOVSKI (J.)
Chimie Pathologique	SCHAPIRA (G.)
à titre personnel	CARTIER (P.)
— —	DREYFUS (J.-Cl.)
Biologie médicale (à titre personnel)	BOURLIÈRE (F.)
— —	HARTMANN (L.)
Biophysique médicale	BUGNARD (L.)
— —	DJOURNO (A.)
— —	DOGNON (A.)
à titre personnel	KELLERSHOHN (L.)
— —	GOUGEROT (L.)
— —	ROUCAYROL (J.-Cl.)
Cancérologie expérimentale	MATHÉ (G.)
Génétique fondamentale	LEJEUNE (J.)
Histologie et Embryologie	COUJARD (R.)
— —	TUCHMANN-DUPLESSIS (H.)
à titre personnel	RACADOT (J.)
Microbiologie	FASQUELLE (R.)
Bactériologie et Virologie	TOURNIER (P.)
à titre personnel	BARBIER (P.)

	MM.
Parasitologie	LARIVIÈRE (M.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
à titre personnel	LŒPER (J.)
Pharmacologie	BOISSIER (J.-R.)
—	LECHAT (P.)
Physiologie	BARGETON (D.)
—	MALMEJAC (J.)
—	PARROT (J.)
à titre personnel	DEJOURS (P.)
Physiologie et biologie appliquée aux sports	SCHERRER (J.)

B. — CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

1° MÉDECINE

Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Histoire de la Médecine et de la Chirurgie	COURY (Ch.)
Hygiène et Médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale, droit médical et deontologie	DEROBERT (L.)
Pathologie exotique	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie médicale	BUGE (A.)
— —	BRICAIRE (H.)
— —	CORNET (A.)
— —	HOUSSET (E.)
— —	LAROCHE (Cl.)
à titre personnel	AZERAD (E.)
— —	BOUR (H.)
— —	BROCARD (H.)
— —	CAROLI (J.)
— —	FACQUET (J.)
— —	LAMBLING (A.)
— —	LAUNAY (Cl.)
— —	PAYET (M.)
— —	PERRAULT (M.)
— —	SIGUIER (F.)
— —	WORMS (R.)
— —	BOUVIER (J.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et Thérapeutique générales	MAURICE (P.)
Thérapeutique	LAMOTTE (M.)
Thérapeutique appliquée	MARCHE (J.)

Chaires de Cliniques :

Clinique cardiologique (Boucicaut)	LENÈGRE (J.)
— — (Broussais)	SOULIÉ (P.)
Clinique dermatologique (Saint-Louis)	DUPERRAT (F.)

	MM.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)
à titre personnel	BASTIN (R.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
à titre personnel (neuro-psychiatrie)	PICHOT (P.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
à titre personnel	LHERMITTE (F.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	BERNARD (J.)
à titre personnel (hématologie)	ANDRÉ (R.)
— — —	BOUSSER (J.)
— — —	DREYFUS (B.)
Cliniques médicales — Bicêtre	DEPARIS (M.)
Cliniques médicales — Broussais	MILLIEZ (P.)
Cliniques médicales — Cochin	PÉQUIGNOT (H.)
Cliniques médicales — Hôtel-Dieu	BARIETY (M.)
Cliniques médicales — Pitié	DREYFUS (G.)
Cliniques médicales — Saint-Antoine	BOUDIN (G.)
Cliniques médicales — —	CONTE (M.)
Cliniques médicales — —	KOURILSKY (R.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)
Clinique et Séméiologie médicales (Antoine-Chantin)	DOMART (A.)
Séméiologie médicale (Lariboisière)	BOUVRAIN (Y.)
— — (Pitié)	RAMBERT (P.)
— — (Rothschild)	WOLFROMM (R.)
Clinique d'Hydrologie et de Climatologie (Bichat)	DEBRAY (Ch.)
à titre personnel	GIBERTON (A.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies métaboliques (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique néphrologique (Necker)	HAMBURGER (J.)
à titre personnel	RICHET (G.)
— —	CROSNIER (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	ROYER (P.)
Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades)	MOZZICONACCI (P.)
Clinique médicale infantile et de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)
Clinique de pédiatrie (Trousseau)	BRISSAUD (H.)
à titre personnel	LESOBRE (R.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	THIEFFRY (S.)

	MM.
Hygiène et Clinique de la première enfance (Trousseau)	LAPLANE (R.)
à titre personnel	POLONOVSKI (Cl.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec)	BROUET (G.)
à titre personnel	KREIS (B.)
— —	MEYER (A.)
Clinique de rééducation motrice	GROSSIORD (A.)
Electroradiologie	LEDOUX-LEBARD (
—	LEFEBVRE (J.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
à titre personnel	FISCHGOLD (H.)
— —	TUBIANA (M.)
— —	CHERIGIE (E.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	DELBARRE (F.)
Clinique rhumatologique (Lariboisière)	SÈZE (S. de)
Clinique toxicologique (Fernand-Widal)	GAULTIER (M.)

2e CHIRURGIE

Anesthesiologie	VOURC'H (G.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
— —	KUSS (R.)
— —	N...
à titre personnel	RAMADIER (J.)
Physiologie et pathologie obstétricales	MORIN (P.)
Technique chirurgicale et chirurgie expérimentale	MONSAINGEON (A.)

Chaires de Cliniques :

Clinique carcinologique (Gustave-Roussy)		DENOIX (P.)
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)		REDON (H.)
à titre personnel		BRÉHANT (J.)
Cliniques chirurgicales	Beaujon	LORTAT-JACOB (J.-L
	—	BAUMANN (J.)
	Cochin	LÉGER (L.)
	Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
	Saint-Antoine	GOSSET (J.)
	Salpêtrière	SICARD (A.)
	Tenon	OLIVIER (Cl.)

	MM.
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	ROUX (M.)
Séméiologie et clinique chirurgicales (Broussais)	POILLEUX (F.)
— — — (Saint-Louis)	DEBEYRE (J.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)	MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
— — — — (Foch)	PADOVANI (P.)
— — — — (Beaujon)	CAUCHOIX (J.)
Clinique traumatologique et orthopédique (Raymond-Poincaré)	JUDET (R.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	FÈVRE (M.)
à titre personnel	CHIGOT (P.-L.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	DUBOST (Ch.)
Clinique de chirurgie thoracique (Laennec)	MATHEY (J.)
à titre personnel	GAUDART D'ALLAINES (Cl. de)
Clinique chirurgicale et gynécologique (Broca)	HUGUIER (J.)
Clinique obstétricale (Baudelocque)	LEPAGE (F.)
— — (Saint-Antoine)	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
à titre personnel	LEBEAU (J.)
Clinique ophtalmologique (Cochin)	BRÉGEAT (P.)
— — (Hôtel-Dieu)	OFFRET (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique stomatologique (Salpêtrière)	CERNEA (P.)
Clinique urologique (Cochin)	ABOULKER (P.)
— — (Necker)	COUVELAIRE (R.)

C. — PROFESSEURS SANS CHAIRE

	MM.
Anatomie	GILLOT (Cl.)
Anatomie pathologique	GOUYGOU (Ch.)
Bactériologie	CHRISTOL (D.)
Bactériologie	LE MINOR (L.)
Biochimie médicale	CARTIER (P.) GONNARD (P.) NORDMANN (J.)
Chirurgie	CERBONNET (G.)
Hématologie	BESSIS (M.) BILSKI-PASQUIER (G.)
Hygiène	BLANCHER (G.) CORRE-HURST (Mme L.)
Médecine légale	CECCAL P.) HADENGUE (A.) FOURNIER (E.)

	MM.
Médecine générale	AUSSANNAIRE (M.)
Maladies infectieuses	DUPONT (V.)
Neuro-psychiatrie	TARDIEU (G.)
Pédiatrie	ROSSIER (A.)
Physique médicale	COURSAGET (J.) GREMY (F.) PELLERIN (P.)
Physiologie	DURAND (J.) GIRARD (Fr.) HUGELIN (A.)
Stomatologie	CHAPUT (Mme A.)
Pharmacologie	SCHMITT (H.)

D. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

	MM.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

E. — PROFESSEURS ASSOCIÉS

Hormonologie	MORICARD (R.)
Statistique médicale et épidémiologie	SCHWARTZ (D.)
Néphrologie	MAXWELL (M.)

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Conseiller administratif	Mlle CHAINTREUIL (G.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque. Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateurs	Mme FORGET (F.), Mlles DUMAITRE (P.), LAURENT (H.), LE NOIR (G.)
Bibliothécaires	Mmes CONTET (J.), Mlles DUROZOY (M.-F.), ROBERGE (D.), LE QUANG LINH (G.), REUGE (M.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

A la mémoire de ma MERE

A mon PERE

Qu'il trouve ici l'expression
de ma profonde reconnaissance
pour les sacrifices consentis

Qu'il soit assuré de notre
affection filiale

A ma FEMME

A mes ENFANTS

A ma FAMILLE

A mes AMIS

A Monsieur le Professeur M. DECHAUME

Stomatologiste des Hôpitaux

Membre de l'Académie Nationale de Médecine

Officier de la Légion d'Honneur

A Monsieur le Professeur P. CERNEA

Professeur de clinique stomatologique à la Faculté de Médecine de Paris

Stomatologiste des Hôpitaux

Membre de l'Académie de Chirurgie

Officier de la Légion d'Honneur

Qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence du jury de cette thèse

Qu'il veuille trouver ici l'expression de notre profond respect et de notre reconnaissance

A Monsieur le Docteur LAMBERT

Stomatologiste des Hôpitaux

Qui nous a suggéré le sujet de cette thèse et nous guida dans ce travail

Qu'il veuille trouver ici le témoignage de notre reconnaissance pour la qualité de son enseignement et sa grande bienveillance

Nous l'assurons de notre respectueux attachement

A Monsieur le Docteur MUGNIER

Stomatologiste des Hôpitaux

Qui nous accueillit dans son service et nous permit d'y poursuivre ce travail

Nous le remercions tout particulièrement pour les conseils de valeur qu'il nous prodigua et pour l'enseignement qu'il continue de nous donner

A Madame le Docteur GUITON

Neuropsychiatre

Psychanalyste

Qui nous ouvrit les portes de son domaine et nous y mena avec grande patience

Qu'elle soit assurée de notre reconnaissance

L'apport qui est le sien dans ce travail est primordial

A Monsieur le Docteur JOLIS

Maître de Conférences Agrégé

Anesthésiologiste des Hôpitaux

Qui accepta avec beaucoup de bienveillance de consacrer un temps précieux à la réalisation de notre travail

Sa science fut pour nous un guide irremplaçable

Qu'il trouve ici l'expression de notre entière gratitude

A Monsieur le Docteur DEFFEZ

Stomatologiste des Hôpitaux

Qui fut toujours de bon conseil

Nous lui exprimons ici notre reconnaissance pour l'intérêt qu'il nous porta et l'aide, que sans compter, il nous fournit

A mes Maîtres d'EXTERNAT

Monsieur le Docteur P. LANCE
Chirurgien des Hôpitaux

Monsieur le Docteur J. WEILL
Pédiatre des Hôpitaux

Monsieur le Docteur VILENSKI
Stomatologiste des Hôpitaux

Monsieur le Docteur MARIE
Stomatologiste des Hôpitaux

A Monsieur le Docteur M. MARIE
Stomatologiste des Hôpitaux

A Monsieur le Docteur GARLOPEAU
Stomatologiste des Hôpitaux

A Monsieur le Docteur LAUFER
Stomatologiste des Hôpitaux

A Madame le Docteur J. BERNFELD

A qui nous rendons ici un respectueux hommage

Qu'elle soit assurée de notre profonde reconnaissance

A mes Maîtres, Professeurs et Docteurs en Médecine

Aux Maîtres de l'Institut de Stomatologie et

à tous ceux qui ont bien voulu nous guider tout au long de mes études et nous faire bénéficier de leur expérience et de leur savoir

DE L'UTILISATION DE L'ANESTHESIE GENERALE POUR LES SOINS DENTAIRES CHEZ L'ENFANT

-:-

Notre expérience de l'anesthésie générale donnée à l'enfant pour des soins dentaires est uniquement hospitalière.

Nous remercions ici nos Maîtres qui nous l'ont permise, et tous ceux, avec eux, qui nous ont conseillé et aidé.

Nul confort ne saurait égaler celui d'un praticien face à un enfant calme, docile et coopérant. Nulle sécurité ne peut approcher celle-là.

Nous faisons en ce disant une bien mauvaise introduction à notre sujet. Mais il nous apparaît primordial de donner d'emblée à l'anesthésie générale au lieu de louanges, comme il se devrait, des limites franches.

Ceux qui voudraient y voir une panacée se heurteraient vite à ce "problème difficile, à la fois technique et moral" (BATAILLE) et seraient très rapidement déçus.

Au contraire nous pensons qu'elle n'est, au bout de compte, qu'un pis aller. Nous ne nous décidons, quant à nous, à son usage que lorsque, conscients de notre impuissance il ne nous reste plus que ce moyen pour arriver à traiter un enfant.

Quoi qu'il en soit l'anesthésie générale devient de jour en jour d'une actualité plus aiguë et ce pour de multiples raisons.

La première est très générale :

Les malades ont de plus en plus peur de la douleur et, il faut le dire, ils la supportent de moins en moins. Nous sommes loin, comme disait GRELLET, de ces grognards subissant la pipe à la bouche le scalpel de Larrey.

Pris dans un curieux dilemme, la peur de "ne pas se réveiller" comme ils disent et celle de la douleur, ils préfèrent encore assumer la première.

La douleur pure, de plus, n'est pas tout. Tel malade qui supporterait très bien une intervention sous locale ailleurs que dans la bouche refuse à ce que nous touchions à ses dents. Il y a là un "tabou" certain. Vis-à-vis de ses dents tout individu a les mêmes appréhensions que sur ce qui touche ses yeux, ses mains, ses ongles.

Il faut remarquer aussi que dans d'autres spécialités que la nôtre, dans d'autres pays aussi, la balance entre le confort du malade (de là celui du médecin) et le risque encouru penche depuis longtemps du côté du premier.

- De cette première raison découle sans doute la seconde

Dans nos services de stomatologie infantile nous est adressé un nombre croissant d'enfants qui n'ont pu être soignés en ville pour des raisons d'ailleurs parfois discutables. Ces enfants, après un périple urbain plus ou moins long, plus ou moins traumatisant, nous sont amenés en ultime ressource à l'hôpital. Et leurs parents informés de la possibilité de l'anesthésie générale ne sont pas sans quelque exigence.

- Cette question de l'anesthésie générale se pose aussi en face d'une meilleure connaissance des problèmes psychologiques de l'enfant rendue aujourd'hui possible grâce à la collaboration de neuro-psychiatres infantiles.

Cette connaissance de l'enfant permet éventuellement de lui adapter la psychothérapie adéquate mais aussi dans quelques cas, comme nous le verrons plus tard, de poser des indications formelles à l'anesthésie générale.

- Cette question se pose encore face à l'intérêt nouveau porté à l'enfant mentalement handicapé.

- Elle va de soi avec l'actuelle réalité de méthodes anesthésiques plus sûres que par le passé.

MAIS L'ANESTHESIE GENERALE POSE AUSSI UN PROBLEME MORAL GRAVE

Face à des avantages indéniables existent en effet des risques majeurs.

LES AVANTAGES sont nombreux

- Les parents du jeune malade y voient une solution indolore et rapide. Ils en discernent mal les dangers puisque, loin d'être inquiétés, ils soupirent de soulagement dès que ce mot magique d'anesthésie générale est enfin laché.

- L'enfant lui s'y soumet volontiers. Pour lui c'est un acte passif, de courte durée, en dehors de sa responsabilité et qui apporte sans douleur une issue définitive à toutes ses angoisses.

De plus elle représente un gain de temps con-

sidérable, et de ce fait, elle est plus compatible que les soins banaux avec une scolarité souvent surchargée.

- Pour le médecin, cette méthode a les avantages d'une indolence absolue. L'appréhension d'un geste brusque provoqué par la douleur est donc supprimée.

D'une plus grande rapidité aussi. L'anesthésie générale en effet, supprimant la mise en condition de l'enfant et permettant des soins en série permet un gain de temps appréciable.

- Les suites des actes pratiqués (extractions en particulier) sont nettement améliorées.

- Enfin le risque de dissémination infectieuse locale est bien moindre que lors d'une anesthésie à la seringue.

MAIS L'ANESTHESIE GENERALE A AUSSI SES INCONVENIENTS ET SES DANGERS

- Elle exige une immobilisation prolongée de locaux et de personnel.

- Elle nécessite un local, une équipe, un personnel spécialisés.

- Elle représente pour l'enfant un RISQUE VITAL.

Il est difficile d'apprécier au juste ce risque. Aucune statistique, en stomatologie infantile n'a, à notre connaissance, jamais été dressée.

Il nous faut donc donner ici une estimation plus vague.

NETTER et BOUVET rapportent dans un de leurs articles que selon les compagnies d'assurances américaines, ce risque serait égal à celui de quatre heures de conduite automobile à moyenne vitesse sur une autoroute moyennement encombrée.

"Doit-on exposer la vie d'un enfant pour le traiter d'affections dentaires peu dangereuses pour lui dans un avenir proche"? - étudions les réponses possibles.

Un oui inconditionnel nous semble intenable. Ne voir dans l'anesthésie générale que les avantages pour en cacher les dangers derrière des statistiques avantageuses ne satisfait pas notre conscience.

Dire avec l'autruche que le risque, après tout, n'est que de 1 sur 10 000 ou même 1 sur 20 000 ne saurait être un argument. Quand l'accident arrive, quand il est là, les statistiques sont d'un piètre secours.

Un non systématique ne nous satisfait pas plus. Nous avons conscience qu'en privant ces enfants de l'anesthésie générale nous les condamnons un jour ou l'autre à une édentation large et mutilante. Nous connaissons tous ces lamentables édentés de vingt ans.

Si nous condamnons l'usage de l'anesthésie générale, que nous reste-t-il à faire sinon que d'assister impuissants à une lente destruction de la denture émaillée d'accidents aigus dont le traitement sera toujours fait en catastrophe. Tôt ou tard, chez ces malades laissés en friches une édentation étendue sera nécessaire. Et comme les problèmes d'ordre psychologique ou autre qui avaient interdit la pratique des soins seront restés le plus souvent les mêmes, la question de l'anesthésie

générale pour ces extractions multiples, tout naturellement, se reposera.

Il est vrai alors que le caractère sanglant et traumatisant de ces actes excusera l'usage de l'anesthésie générale.

Nous voyons donc qu'une telle attitude de refus si elle peut être tenue n'est pas exempte souvent d'un certain paradoxe.

Plutôt donc que d'accepter ou de refuser en bloc l'anesthésie générale, il nous apparaît plus sage et plus utile de l'adapter à une pratique stomatologique conservatrice.

QUELLE EST CETTE ADAPTATION ?

Elle répond à trois exigences :

- la première est celle des INDICATIONS STOMATOLOGIQUES. Les conditions de travail lors d'une anesthésie générale sont bien différentes de celles qu'apporte le confort d'une installation habituelle. Malgré les aménagements techniques que nous avons pu nous procurer (nous les verrons plus loin) il est encore des prouesses thérapeutiques qui nous semblent, pour le moment du moins, impossibles.

C'est pourquoi,à l'heure actuelle, nos indications stomatologiques sont réduites à des gestes simples.

- La deuxième exigence est de sérier les cas où l'enfant peut, en bon droit, prétendre à l'anesthésie générale. Bien sûr nous n'envoyons pas en salle d'intervention un enfant sous prétexte qu'il tape du pied un peu plus fort que de bon ton.

Il faut donc des INDICATIONS GENERALES bien codifiées.

- La troisième exigence est dans chaque cas de ne mettre en oeuvre que la méthode anesthésique la mieux appropriée et la plus sûre pour son cas.

Nous allons voir successivement ces trois aspects.

INDICATIONS STOMATOLOGIQUES

- Traitement des caries superficielles ou autre perte de substance dentaire

- Pulpites ou expositions pulpaires
  par pulpectomie sur les molaires définitives
  par obturation radiculaire sur les dents antérieures ou les molaires de lait.

- Traitement des mortifications pulpaires de ces mêmes dents

- Si besoin est, ces différents traitements seront complétés dans la même séance par la pose de couronnes préfabriquées destinées à éviter la fracture ou la récidive de carie.

Ces couronnes préfabriquées sont particulièrement indiquées à chaque fois que, devant des signes de dysharmonie dento-maxillaire nous craignons une mésialisation des dents de 6 ans, ou que devant des polycaries évolutives nous craignons une récidive dans un avenir proche.

Les traitements
- des mortifications ou gangrènes pulpaires des molaires définitives
- des foyers inflammatoires aigus ou chroniques
restent aujourd'hui aléatoires de par les difficultés techniques ou les risques d'insuccès

Dans ces cas, dans l'état actuel des traitements radiculaires, malgré notre bon vouloir, nous en sommes réduits aux extractions.

Il est nécessaire maintenant de voir ces indications d'un point de vue plus pratique.

L'anesthésie générale peut en effet être envisagée dans deux circonstances distinctes.

- Il peut s'agir d'un enfant adressé en dehors de toute manifestation inflammatoire aiguë et la remise en état de la bouche se fera à froid.

- ou bien nous voyons l'enfant au cours d'un phénomène aigu et nous profitons du traitement de cette affection pour apporter d'autres soins ou extraire d'autres dents.

Il y a donc là un aspect d'urgence qui n'échappe à personne et qu'il est intéressant de noter car notre attitude varie selon les exigences.

Dans le premier cas, en effet, nous avons le temps, nous pouvons tenter d'échapper à l'anesthésie générale.

Dans le deuxième cas, il nous faut prendre et seuls une décision très rapide.

INDICATIONS GENERALES

Le problème des indications générales est complexe.

Certaines de ces indications sont sereines en ce sens que l'anesthésie générale est alors le seul moyen qui rende les soins possibles.

D'autres sont mouvantes et pour celles-là l'avis du neuro-psychiatre nous est indispensable.

Dans l'un ou l'autre cas une discussion analogue a lieu avec l'anesthésiologiste à chaque fois que l'existence d'une atteinte organique ou fonctionnelle pourrait faire courir à l'enfant le moindre risque.

Et enfin quelle que soit une indication elle n'est impérative pour nous qu'après que nous ayons épuisé toutes les autres possibilités d'abord (conditionnement, médications ...). Ce qui revient à dire que nous n'usons de ce moyen que lorsque nous ne pouvons plus faire autrement.

Nous pouvons classer ces indications en différentes rubriques.

1) LES ENFANTS DONT L'INCOORDINATION MOTRICE rend les soins impossibles ou dangereux
Ce sont les infirmes moteurs cérébraux
les athétosiques
les choréiques

2) LES ENFANTS A ATTEINTE ORGANIQUE MAJEURE

- les épileptiques : en particulier les épileptiques mal contrôlés par leur traitement et chez lesquels nous ne voulons pas prendre le risque de déclencher une crise.

- les ALLERGIQUES reconnus aux anesthésiques locaux

- les ENFANTS PORTEURS D'UNE AFFECTION FOCALE pour laquelle des soins ou des extractions multiples s'avèrent nécessaires.
L'obligation d'avoir une protection antibiotique puissante et donc difficilement renouvelable nous impose une intervention unique. Il en

va de même avec les enfants hospitalisés pour ces mêmes affections et dont les pédiatres veulent fermement assurer une remise en état buccale avant sortie.

- LES DEBILES entrent aussi dans ce cadre. Encore faut-il à leur sujet faire quelques distinctions :

. Les débilités légères ou moyennes (celles dont le Q.I. est compris entre 80 et 50) ne sont absolument pas incompatibles avec des soins dentaires normaux.
Nous savons tous qu'il est parfois possible de soigner un mongolien. Nous savons aussi que certains débiles même plus légers sont inabordables.
Il ne faut pas voir là l'effet de la débilité mais uniquement celui de troubles caractériels surajoutés qui, comme chez l'enfant d'intelligence normale, viennent interdire l'approche de ce jeune patient.

Ceci ne nous étonne pas puisque nous savons que l'existence même de ces troubles caractériels, fréquents chez ces enfants, vient assombrir le pronostic de la débilité en entravant leur adaptation familiale, sociale, scolaire. Il ne peut donc y avoir d'indications immédiates à l'anesthésie générale chez un débile que lorsque cette débilité est assez profonde (inférieure à 50) pour interdire toute coopération, fusse la réponse coordonnée à un ordre aussi simple que "ouvre la bouche".

Le problème des troubles caracteriels que nous venons de soulever va être la toile de fond du grand chaître des enfants difficiles.

L'ENFANT DIFFICILE.

C'est là un terme vague mais pratique. Il groupe différentes catégories d'enfants qui

n'ont qu'un point commun entre elles : l'exaspération dans laquelle ils précipite vite un praticien non averti.

Face à cet enfant, deux attitudes sont possibles :

- la première consiste à employer la force : on tranche mais on ne résoud rien

- dans la seconde au contraire, sans menaces à la bouche, sans davier à la main, on se penche avec plus de nuances sur les problèmes de cet enfant.

L'USAGE DE LA FORCE NOUS SEMBLE REGRETTABLE. Malheureusement, elle est encore employée sur une grande échelle puisqu'elle apporte un réglement rapide à des problèmes qu'on refuse même d'admettre.

Ses inconvénients sont pourtant nombreux.

- Elle n'est pas toujours réalisable. La contention de petits athlètes de 10 ans peut demander des performances sportives remarquables, même de la part d'une équipe spécialement entraînée.

- Elle est forcément limitée dans le temps et donc dans ses effets.

- Elle est dangereuse pour l'enfant, pouvant entraîner des lésions des dents voisines, voire des fractures de membre.

- mais l'inconvénient majeur réside dans le traumatisme qui l'accompagne
  . traumatisme physique : on connaît l'état d'épuisement de l'enfant qui sort de cette épreuve. Nous savons aussi les inconvénients qui peuvent résulter de l'administration, au cours ou au décours de cette phase d'agitation et de lutte, de médi-

caments pouvant avoir, comme toutes les "caïnes", une action sur le tonus vasculaire et l'activité cervicale.

. Traumatisme affectif surtout dont les conséquences neuro-psychiatriques sont imprévisibles.

Enfin, cette attitude ne résoud rien. Tout laisse à craindre que ce geste devra être renouvelé dans un avenir plus ou moins proche. On entre ainsi dans un cercle vicieux dont les dernières révolutions se font au stade adulte avec l'anxiété pathologique qu'ont à notre égard bon nombre de nos malades.

Il est donc plus logique et tout compte fait plus rentable à longue échéance de prendre conscience qu'il existe un problème de l'enfant difficile et de s'essayer à le résoudre.

Quand un enfant entre en salle de consultation, un drame à trois personnages va se dérouler.

- la famille
- le stomatologiste
- l'enfant lui-même

en sont les acteurs.

Ils sont liés les uns aux autres par des faisceaux de liens affectifs plus ou moins puissants, négatifs ou positifs.

La déficience d'un seul côté de ce triangle suffit à perturber les deux autres et donc à amener un échec dans nos rapports avec l'enfant.

C'est dire l'importance d'évoquer ici la nature de ces liens.

- LA FAMILLE, dire qu'on s'en débarrasse en

laissant la mère derrière la porte est aller vite en besogne. En fait, l'enfant rentre toujours avec sa famille et s'assoit sur le fauteuil avec les appréhensions et les angoisses familiales.

Dans tous les cas d'enfants difficiles il est donc préférable de voir à la fois les deux parents et l'enfant. Ainsi nous découvrons souvent qui du père ou de la mère est plutôt à l'origine d'un tel comportement.

Il serait parfaitement vain d'essayer d'approcher ce sujet sans avoir auparavant débarrassé son parent de sa propre anxiété dont celle de l'enfant est le miroir.

"Ici, c'est en séduisant la mère que nous séduisons l'enfant."

- LE STOMATOLOGISTE. Nous ne sommes pas, il faut le dire, des opérateurs indifférents.

Il est des enfants qui nous sont sympathiques, il en est d'autres vis à vis desquels nous avons quelque répulsion.

Même si nous essayons de cacher avec beaucoup d'art ce rejet, l'enfant le sent toujours. La situation est donc dangereuse car tout est en place pour une escalade vers le drame. Cet enfant "ingrat" percevant le contre transfert dont il est l'objet oppose avec logique un refus plus ferme aux soins. En face de lui le praticien s'exaspère ; sous le coup de la colère il perd les facultés raisonnables qui font de lui un adulte. Il régresse donc pour se trouver vite en rivalité directe avec l'enfant. Ce n'est donc plus là une relation entre un adulte et un enfant mais une véritable épreuve de force entre deux adversaires inégaux de poids et de taille. Sûr d'être battu à ce jeu là, l'enfant n'a plus comme ressource

que les cris de sa terreur.

- L'ENFANT.

1) Il peut être simplement turbulent. Son excitation psychomotrice lui interdit toute immobilité prolongée. Cela rend les soins minutieux ou longs très aléatoires.

2) Mais dans l'immense majorité des cas nous avons affaire à un enfant anxieux.

Il peut avoir deux attitudes différentes.

Il peut s'opposer énergiquement aux soins. Toutes nos tentatives de persuasion, toutes ses bonnes résolutions sombrent à l'approche de la fraise ou de l'aiguille.

Ou au contraire, terrorisé par ses parents, il ouvre une bouche démesurée, roule des yeux affolés et se laisse approcher en ravalant ses larmes.

Une telle distinction n'est pas sans intérêt. La tentation peut être forte, en effet, de passer outre cette anxiété, dans le second cas, et d'imposer nos soins puisqu'ils sont matériellement possibles. L'expérience prouve que ce piège est à éviter. L'enfant, subissant des aggressions peu importantes, sans doute, mais itératives, va "craquer" et, traumatisé, deviendra et demeurera inabordable.

Il importe donc de rechercher dans les deux cas les causes de cette anxiété.

D'une façon générale, dans les rapports de l'enfant et du praticien les phénomènes de transfert et de contre-transfert jouent également avec les mêmes conséquences que précédemment.

L'attitude de l'enfant en consultation est souvent le calque grossier de son attitude familiale.

L'hostilité qu'il montre à un praticien homme par exemple, peut être le reflet de son hostilité vis à vis de son père.

De la connaissance de ces phénomènes est venue l'habitude de laisser à l'enfant le libre choix de son praticien.

Mais les antécédents de l'enfant peuvent aussi expliquer son anxiété.

La nature des antécédents, capables d'interdire les soins dentaires varie avec l'âge auquel ils sont survenus.

. L'enfant très jeune est extrêmement sensible à toute intervention qui pourrait toucher son corps.

Jusqu'à 3 - 4 ans par exemple, l'idée de perdre une partie de son corps le met dans un état de panique ; si bien qu'une quelconque intervention, stomatologique ou non, faite avant cet âge est très traumatisante pour lui. La terreur qu'il a connu alors et mémorisée parfois inconsciemment resurgit à l'occasion d'autres interventions.

. Pour l'enfant plus grand, seuls les antécédents loco-régionaux sont capables de nous gêner.

soins et extractions dentaires difficiles et au sujet desquels on lui a menti. L'enfant a alors le sentiment d'avoir été "roulé" une fois. Il est donc parfaitement en droit de se défendre.

mais il faut rechercher aussi d'autres in-

terventions dans la sphère bucco-pharyngée. Nous pensons surtout à l'amygdalectomie qui est de loin la plus fréquente . L'ambiance la douleur, le sang dans la bouche sensibilisent l'enfant à toute introduction dans cette région.

Face à tous ces facteurs d'anxiété nous avons par nous-mêmes bon nombre de moyens capables de les réduire.

Moyens psychologiques
- libre choix du praticien,
- psychothérapie des parents si ceux-ci sont en cause
- approche lente et patiente de l'enfant : nous limitons la première séance à la prise de connaissance par l'enfant des instruments de dentisterie. Ultérieurement nous passerons aux soins indolores en séances courtes avec d'aborder des actes plus délicats ou plus longs.

Moyens médicamenteux
- barbituriques à action rapide et éphémère qui suffisent à nos petits excités psychomoteurs
- anxiolytiques joints aux précédents pour nos enfants anxieux.

Dans l'immense majorité des cas ces moyens suffisent. Grâce à eux et aussi au temps que nous pouvons plus facilement leur consacrer en milieu hospitalier nous pouvons soigner bon nombre d'enfants qui nous sont adressés dans le but d'une anesthésie générale.

Restent alors les rares cas qui nous dépassent :

3) Les névrosés caractériels. Ici l'enfant marque une obstination tenace, incompréhensible.

La perspective de soins le met dans un état panique qui perturbe pendant des jours sa vie scolaire, familiale, physiologique. Toute notre patience dilapidée, la succession de tous les praticiens disponibles du service n'arrivent à rien. Et même à demi assomé par la prémédication, il trouve encore assez d'énergie pour repousser les soins.

Il ne s'agit plus là de simples réactions de défense mais de troubles plus profonds dont leur inaccessibilité n'est qu'un reflet.

Cet enfant n'est plus de notre compétence. Il nous faut pour le comprendre l'aide du neuro-psychiatre infantile.

CHEZ LE NEURO-PSYCHIATRE. L'enfant est convoqué avec ses deux parents. Après des entrevues plus ou moins nombreuses un diagnostic peut être établi, etayé au besoin par des tests. A l'issu de cet examen deux possibilités s'ouvrent.

- Il s'agit d'un cas simple. Grâce à une psychothérapie faite en milieu neuro-psychiatrique, l'enfant peut nous être rendu, au bout d'un temps variable, rééquilibré et donc abordable. Si aucune urgence stomatologique ne se présente l'enfant "échappe" à l'anesthésie générale.

- Il s'agit d'un cas sévère. Il est vain d'espérer une amélioration rapide. Toute tentative de soins ne ferait qu'aggraver la névrose existante. L'anesthésie generale est donc indiquée.

Elle sera suivie du traitement psychothérapique toujours nécessaire si nous ne voulons pas à renouveler cet acte.

Malheureusement ce dernier point n'est pas

toujours acquis. Les parents demeurent fidèles au service de neuro-psychiatrie si la névrose de l'enfant a un retentissement scolaire. Dans le cas contraire, ils ne comprennent souvent pas qu'un enfant normal quant à ses résultats scolaires ait besoin d'un traitement psychologique.

A l'issue de ce long chapitre nous pouvons affirmer qu'un enfant harmonieux ne nous a jamais créé de souci majeur.
Au contraire, un enfant d'âge raisonnable, refusant encore les soins apres quelques tentatives d'approche doit être considéré, jusqu'à nouvel avis, comme ayant des troubles psychologiques graves.

En ce sens un service de stomatologie infantile constitue un véritable centre de dépistage neuro-psychiatrique.

Pour certains de ces enfants, si nous ne voulons pas nuire, nous devons employer ce moyen majeur qu'est l'anesthésie générale.

Pour illustrer ces dires, voici les observations de quatre enfants choisis parmi les cas les plus caractéristiques.

BIN. Joël, 12 ans.

C'est le type même de l'enfant ingrat. Lourd et mollasson il ne retrouve d'énergie que pour refuser les soins, et il le fait obstinément, sans nuance aucune, sans cette petite note spirituelle qui rend parfois ces enfants sympathiques.

Cet aspect n'arrange donc pas les choses, très vite avec lui les tentatives de soins tournent au drame. En un mois il désespère

trois praticiens du service qui se sont épuisés à poser quelques pansements provisoires. Et pourtant il y a un travail considérable à faire pour remettre sa bouche en état :

G2, D6, d6 sont à extraire
G1 est mortifiée
D1, g1, d1, g2 sont porteuses de carie.

Deux éléments nous frappent dans l'attitude de Joël.

Son mutisme d'abord. C'est là un fait particulier. Alors que la plupart de ces enfants cachent leur anxiété derrière une suite infinie d'excuses, de prétextes, lui au contraire se débat dans un silence lourd et déroutant.

La mère nous signale aussi d'autres faits. Les nuits qui encadrent les séances de soins sont émaillées de cauchemars. L'enfant rêve qu'on lui arrache les yeux, les dents.

Nous le confions donc au neuro-psychiatre infantile. Ses deux parents l'accompagnent à la consultation de ce spécialiste.

Là aussi, l'enfant se manifeste par son mutisme et encore par une opposition franche avec le père.

Pendant quelque temps, malgré les entrevues répétées avec le neuro-psychiatre rien ne vient expliquer cette attitude.

L'enfant est d'intelligence normale.

L'entourage est harmonieux. Le père lui-même s'intéresse beaucoup à la démarche entreprise pour son enfant.

Cette famille a pourtant vécu un drame. A la suite d'un éthylisme insoupçonné, le père

fait une depression grave. C'est un accident brutal et spectaculaire avec menace de mort pour la famille. Joël à six ans.

Par la suite tout rentre dans l'ordre. Après un séjour en maison de santé le père est réintégré dans sa famille et n'y donne plus l'occasion de soucis.

Mais depuis ce drame, Joël est devenu un enfant fragile. Il a vécu l'effondrement de son père. Il porte désormais en lui l'angoisse de s'effondrer à son tour.

Lui-même sent cette fragilité. Il s'est emmuré dans une hostilité vis à vis de toute épreuve capable de provoquer cet effondrement. Joël a peur, entre autre chose, des soins dentaires.

Devant la gravité de ces troubles, le neuropsychiatre nous conseille l'anesthésie générale.

Après celle-ci la psychothérapie se poursuit. Elle sera probablement très longue.

FER. Philippe, est un adolescent de 13 ans.

Son intelligence est parfaitement normale. Il a pour lui un aspect physique agréable, ouvert et souriant - ce que n'avait pas, loin s'en faut, le cas précédent. Et pourtant dès qu'il s'agit de traiter sa denture, il oppose un refus surprenant et obstiné.

Une rapide enquête nous révèle sur ses antécédents stomatologiques quelques faits marquants.

- A 8 ans Philippe subit, en présence de ses deux parents, des extractions de dents de lait.

Ces actes sont faits sans difficulté aucune.

- A 10 ans deux nouvelles extractions de dents lactéales s'avèrent nécessaires. La mère seule accompagne l'enfant. Le drame arrive. Philippe refuse toute approche et après un véritable combat repart sans soins.

Depuis est apparue une pelade qui s'aggrave à toute occasion d'angoisse. Ainsi les nombreuses tentatives de soins n'ont eu comme résultat qu'une nouvelle flambée de cette lésion.

Peu à peu donc la denture de l'enfant se détériore. A l'époque où nous le voyons :

D1, D2, G1, G4 sont à soigner
g6, d6 à extraire

Là encore, malgré le bon vouloir de quelques praticiens, malgré nos tentatives pharmacologiques, l'enfant reste obstinement inabordable.

Nous l'adressons au service de neuro-psychiatrie et son histoire nous est ainsi connue par le détail.

Philippe jusqu'à ses dix ans est élevé à Rouen par ses grands-parents paternels. A cet âge les parents divorcent. Sa mère qu'il avait pratiquement méconnue le retire de ce milieu où il avait trouvé un équilibre affectif certain. Il reproche à sa mère cette séparation et lui devient désormais hostile.

Depuis il vit avec une femme à la fois mère et épouse que ses caprices gouvernent. Son père dont la présence aurait pu équilibrer cette situation ne fait plus à l'enfant que de très rares visites.

Philippe tiraillé entre l'affection qu'il doit

à sa mère et celle qu'il a pour ses grands-parents se trouve dans une situation pour le moins inconfortable. Trois fugues en direction de Rouen en sont la preuve. Il a perdu tout point d'appui affectif.

Cette situation familiale est pour lui anxiogène. L'équilibre qu'il semble à première vue s'être fabriqué est en fait factice. A l'occasion d'une épreuve quelconque, des soins dentaires par exemple, il s'effondre.

Philippe est donc confié au neuro-psychiatre mais rapidement la survenue d'une cellulite en rapport avec g6 précipite la nécessité de nos soins. A la demande des neuro-psychiatres, l'anesthésie générale est décidée. g6 y est extraite, nous profitons également de cet acte pour traiter les autres dents.

Après l'anesthésie générale la psychothérapie continue. Le père convoqué à différentes reprises vient enfin nous voir. Philippe lui-même connaît cette visite. Peu après celle-ci il vient de lui-même à la consultation et accepte, fait incroyable quelques soins prothétiques.

MUS. Marie-Christine.

La mère nous l'amène en désespoir de cause parce qu'en ville tout soin dentaire est impossible.

C'est une enfant de 10 ans, vive, intelligente, pour laquelle à notre tour nous devons baisser le bras.

Dans les antécédents nous notons :

- un abcès du pharynx à 4 ans. Cette affection a nécessité un sejour hospitalier. Son traitement a été assez spectaculaire. Le drainage

de cette collection s'est fait en partie par voie nasale.
- A 7 ans, l'enfant subit une appendisectomie. Cette intervention déjà est marquée par un petit drame lors des injections préalables.
- A 8 ans, un chirurgie-dentiste lui enlève quatre dents sans difficultés apparentes mais depuis l'enfant refuse tout soin.

Marie-Christine est donc confiee au neuro-psychiatre.

Elle est jugée normale par ce spécialiste ; son affectivité est harmonieuse
son entourage normal.

C'est donc là un cas heureux. Les antécédents, faits réels, sont sans substratum familial. Ils sont survenus à un âge déjà avancé.

Nous devons donc considérer l'attitude de cette enfant comme une simple réaction de défense vis à vis d'une profession redoutée.

Son cas nécessite une psychothérapie simple et de fait, après quelques séances d'entraînement chez nous il est hors de question de la soumettre à l'anesthésie générale.

MOR. Christian a 10 ans.

Lui aussi se révèle inabordable.

Déjà deux ans auparavant, il avait fallu recourir à la force pour lui extraire trois dents de lait. Cette séance de soins chez son praticien avait vite tourné en une véritable rixe au cours de laquelle l'aiguille avait même été cassée.

Le comportement de la mère est ici remarqua-

ble. Son angoisse est évidente et l'interrogatoire nous éclaire tout à fait sur ce cas.

Cette mère a subi elle aussi des extractions dentaires traumatisantes dans son enfance. Elle a 46 ans et en rêve encore. Sa propre obsession des extractions rejaillit sur son enfant qui, non seulement en est conscient, mais qui la vit.

Ce phénomène de résonnance entre la mère et son fils est parfaitement normal à l'âge de Christian. Il serait dangereux de passer outre. S'occuper de l'enfant seul serait également illusoire. C'est donc la mère et le fils que nous envoyons en psychothérapie.

La mère y raconte ses malheurs, est persuadée que nous pouvons extraire sans douleur une dent, les choses rentrent dans l'ordre rapidement.

CONDUITE DE L'ANESTHESIE

Après le problème des indications de l'anesthésie générale, c'est là un autre souci majeur. Il ne saurait être en effet question de prendre le moindre risque dans cette opération.

Tout au long des différentes etapes rituelles de cet acte, nous ne perdons jamais de vue cette condition primordiale qu'est la sécurité.

Nous verrons successivement :

- l'examen préanesthésique
- la préparation à l'anesthésie générale
- l'anesthésie elle-même

L'EXAMEN PRE-ANESTHESIQUE.

doit toujours être un examen médical complet. Hormis les rarissimes cas d'urgence flagrante nous avons toujours le temps de serrer le maximum de renseignements sur l'état de santé de l'enfant.

Cet examen clinique permet ainsi d'apprécier au plus juste le risque opératoire et encore de prévoir les difficultés de l'anesthésie générale.

. L'interrogatoire des parents sur les antécédents de l'enfant n'est jamais trop long ou trop minutieux. La méconnaissance de certaines

affections serait dramatique : ainsi :

- une prématurité
- une allergie (aux antibiotiques en particulier)
- un glaucome (qui a pu être oublie tant il est ancien)
- un diabète frustre
- une insuffisance renale, hépatique, circulatoire ou ventilatoire
- une prise par le malade de certains médicaments (barbituriques, tranquilisants, exceptionnellement chez l'enfant anticoagulants et dérivés cortisoniques).

L'examen somatique doit respecter cette même minutie. Il s'agit là d'un véritable bilan de sante passant en revue toute l'économie du sujet. Bien entendu il décélera aussi les difficultés de l'anesthésie générale.

- étude du reseau veineux superficiel
- difficultés de l'intubation
  . imperméabilité des fosses nasales
  . trismus
  . raideurs cervicale ou brièveté cervicale des mongoliens ou des obèses.

La demande des examens complémentaires s'ajuste aux renseignements fournis par la clinique. Dans tous les cas nous demandons au minimun :
- un cliché pulmonaire
- un groupe OAB et rhésus
  et en cas de transfusion antérieure une recherche d'agglutinines irrégulières
- un examen de la crase sanguine
  temps de saignement
  temps de coagulation
  test du lacet
  rétraction du caillot

A l'issue de cet examen nous sommes parfois placés devant de tels risques que nous préférons reculer ou supprimer l'anesthésie générale. Il y a donc des contre-indications à l'anesthésie générale.

CONTRE-INDICATIONS A L'ANESTHESIE GENERALE.

Contre-indications temporaires :

- d'ordre général : ce sont les affections aiguës, en particulier respiratoires
- d'ordre local : le trismus auquel peut cependant remédier l'usage des curarisants ou l'expérience de l'anesthésiste capable d'amener une sonde dans la trachée, bouche fermée.

Contre-indications permanentes.

- liées à l'impossibilité d'un travail correct et sûr. Ce sont là des conditions matérielles, immobilières ou médicales (impossibilité d'avoir des examens valables).

- liés au terrain.
  . D'une façon générale un terrain pathologique est beaucoup moins fréquent chez l'enfant que chez l'adulte qui présente plus souvent une insuffisance respiratoire, rénale, circulatoire ou hépatique.
  . Il est vrai aussi que l'enfant malformé soit un problème aigu. Nous pensons quant à nous qu'il est peu logique de refuser à un enfant porteur d'une malformation quelconque la possibilité de l'anesthésie générale sous prétexte de la probabilité d'autres malformations peut-être dangereuses. Ce n'est qu'après un examen minutieux, seul capable de dresser un bilan exact des lésions que nous serons à même de juger de l'opportunité de l'anesthésie générale.

Il reste aussi à préciser où est le danger devant une cardiopathie cyanogène par exemple entre l'anesthésie génerale et la greffe oslérienne dont le risque est entretenu par les foyers dentaires.

. Le problème des grands allergiques est également crucial. Les risques ici, même pour un acte stomatologique anodin sont vitaux des deux côtés, que l'anesthésie soit locale ou générale. Nous ne saurions donc nous passer de l'avis de l'allergologue. C'est à ce spécialiste, en pleine connaissance des produits utilises dans les différentes techniques, d'en faire le choix.

LA PREPARATION A L'ANESTHESIE GENERALE.

Sa qualité même est un des facteurs essentiels de la sécurité de l'anesthésie générale. Elle comprend :

- une préparation psychologique de l'enfant
- sa mise en état de jeûne
- une prémédication

La préparation psychologique.

Elle est d'autant plus nécesssaire que nos enfants sont bien souvent de grands anxieux.

L'anesthésie générale est pour eux un mystère. Il ne suffit donc pas de dire à un enfant qu'il va être endormi, encore faut-il l'avertir du désagrément possible de cet endormissement.

S'il est possible il faut lui montrer les instruments (le masque et le ballon par exemple) et lui expliquer ce qu'il aura à faire.

Cette préparation est indispensable si nous

voulons éviter que l'enfant, surpris, s'affole et pose à l'anesthésiologiste les mêmes problèmes que ceux qui furent les nôtres à la consultation.

Elle est indispensable si nous voulons que l'enfant ne garde pas un mauvais souvenir de son passage à l'hôpital et refuse désormais cette ultime ressource.

Elle est indispensable surtout si nous voulons éviter des accidents graves à l'introduction, accidents liés directement à l'agitation préalable et à la décharge adrénalinique qui en résulte.

Nul malade d'autre part n'est prepare à l'anesthésie générale s'il n'est à jeun.

Cet état de jeûne doit être d'au moins 8 heures. Il est inutile, voire dangereux de le faire jeûner plus longtemps.

Certes si nous pouvons en général faire confiance sur ce sujet à un adulte raisonnable, il ne saurait en être de même d'un enfant pouvant échapper à la surveillance de ses parents.

Cette nécessité impose à elle seule l'hospitalisation la veille de l'intervention. La surveillance à l'hôpital doit être stricte. L'enfant si possible est isolé. Il faut toujours se méfier, en salle commune, des paquets de bonbons ou de gateaux qui passent facilement la nuit d'un lit à l'autre.

Le but de la prémédication est triple, elle doit :
- calmer le malade
- préparer l'action des anesthesiques en diminuant la quantité nécessaire

- éviter les accidents : vomissements, spasmes pharyngés, toux, ralentissement, voire arrêt cardiaque réflexe.

Les médicaments utilisés sont nombreux. La prémédication comprend toujours :
- une médication vagolytique : atropine (ou scopolamine en cas de suspicion d'un glaucome).
- des barbituriques (gardénal à dose moyenne de 1 cg pour 3 kg de poids)

souvent :
- des antihistaminiques de synthèse hypnotiques (phénergan à 0,5 ou 1 mg par kg)
- des "tranquilisants"

et, pour certains, toujours utilisés à faibles doses, des morphinomimétiques.

Le choix de ces drogues incombe à la fois au neuropsychiatre et à l'anesthésiologiste selon l'etat psychique, le poids de l'enfant (et non pas son âge), son etat général et le mode d'anesthésie envisagée. Il n'y a pas en effet de prémédication standard, elle est fonction de chaque cas.

L'administration en est fixée par l'anesthésiologiste. Par exemple :

- la veille au soir : un barbiturique administré per os
- au réveil, si l'intervention doit avoir lieu tard dans la matinée, un barbiturique ou un tranquilisant par voie rectale ou intramusculaire.
- trois quarts d'heure avant l'intervention :
  un antihistaminique)
  un dérivé de la belladone) intramusculaires
  voire un morphinomimétique)

CONDUITE PROPREMENT DITE DE L'ANESTHESIE GENERALE.

MEDICATIONS UTILISEES. Elles doivent être

bien connues de celui qui les emploie, maniables, peu toxiques, ininflammables s'il s'agit d'un gaz ou d'un corps volatile. Ce sont là des conditions essentielles à la sécurité. Mais ces produits doivent de plus permettre au malade un réveil rapide et confortable, ils ne doivent entraîner qu'un minimum d'effets secondaires gênants pour le praticien (salivation, saignements).

Beaucoup de produits sont proposés et si nous en employons certains, nous ne doutons pas que d'autres répondant aux mêmes exigences puissent être préférés ailleurs.

Dans notre service nous voyons habituellement utilisés :

DES PRODUITS INJECTABLES.

Barbiturique : PENTHIOBARBITAL
c'est un dérivé soufré d'action rapide
son introduction et son élimination sont rapides pour une dose unique et modérée.
Il y a trois inconvénients majeurs :
- une action vasomotrice marquée
- une action dépressive sur les centres respiratoires pouvant même entraîner un arrêt ventilatoire complet
- il n'est pas démuni de toxicité hépatique, en particulier.

Malgré cela il reste un bon agent d'induction mais il est préférable de ne pas lui demander l'entretien de l'anesthésie en raison des doses cumulatives nécessaires quand il est utilisé seul. Mais ses avantages (peu d'effets secondaires, induction douce et rapide) lui réservent une place étendue en pratique odonto-stomatologique.

Non barbiturique : PROPANIDE (Epontol Bayer)

Ce produit a remplacé le Détrovel condamné

pour son agressivité vis à vis des parois vasculaires.
C'est un derivé de l'acide phényl-oxyacétique.
Sa dose optima est de quelques milligrammes/Kg.
Son action est rapide (quelques secondes) et éphémère (3 à 4 minutes) mais il est possible d'obtenir avec lui, sans risque majeur, une anesthésie plus longue (10-15 minutes) par réinjections.

PRODUITS ADMINISTRES PAR INHALATION.

Volatiles :

L'HALOTHANE : c'est le chlorobromotrifluoréthane.
Il a contre lui sa nature halogénée qui induit un risque de syncope adrénalinochloroformique.
Sa toxicité hépatique est probable, le foie doit donc être protégé par l'administration d'un sérum glucosé hypertonique insuliné.
Sa puissance même peut le rendre dangereux.
Il convient donc de se méfier du surdosage.
La concentration optimale est de l'ordre de 0,5 %.
Il a pour lui une induction et une élimination rapides.

PENTRANE : C'est un des anesthésiques les moins volatiles :
Son induction et son élimination sont longues.
Il n'est guère justifié que dans les interventions de très longue durée.
Moins toxique que le précédent car c'est un ester.
Sa formule néanmoins est halogénée. De ce fait il presenterait les mêmes interdits que l'halothane vis à vis de l'adrénaline.

Produits gazeux :
PROTOXYDE D'AZOTE.
C'est un gaz peu toxique.

son induction est douce
son élimination rapide
c'est un bon analgésique mais un mauvais anesthésique. Même à concentration élevee (75-80 %) l'anesthésie serait trop légère alors que les risques d'hypoxie deviendraient certains.

Nous l'utilisons à faible concentration (50-60 %). Son effet analgésique est alors suffisant pour permettre une pose de perfusion confortable ou un geste stomatologique rapide (extraction d'une, voire plusieurs dents de lait).

L'INDUCTION est faite soit au masque avec halothane-oxygène ou protoxyde d'azote-oxygène, soit en injection avec le penthiobarbital ou le propanidide.

C'est un temps important ; cette induction doit donc être la plus douce possible.

L'agitation est à ce stade, pleine de danger. Nous devrons donc l'éviter de toutes les manières possibles.

- C'est là le rôle de la preparation du malade
- C'est aussi la tâche des petits moyens psychologiques du moment. Sur ce chapitre le savoir faire de l'anesthésiologiste est important. Mais certaines habitudes aussi ont fait leurs preuves. Ainsi celle qui laisse à l'enfant le choix entre "la piqûre" et "le masque". Bien sûr cela semble le placer entre deux maux, en fait l'expérience prouve que l'existence d'un choix possible rassure alors certains enfants et les rende coopérants.

Après l'induction au masque ou associée au penthiobarbital, un curarisant est toujours administré. Il permet une bonne ouverture de la bouche et un relâchement glottique, conditions nécessaires à l'intubation trachéale.

Un autre usage peut également être indiqué chez nos enfants particulièrement anxieux : l'administration de penthiobarbital par voie rectale. Ce procédé autrefois décrié est moins dangereux aujourd'hui grâce à la maîtrise de l'anesthésie générale. Cette condition implique donc que cette administration ait lieu dans des locaux équipés de tout le matériel nécessaire pour aspirer, ventiler ou intuber.

Elle est faite à la dose de 4 cg/kg d'une solution à 10 % par une sonde fine, 5 à 10 minutes avant l'entrée en salle. L'introduction de la sonde est bien acceptée par l'enfant auquel on explique que c'est "comme pour la température".

Le relai est pris par une anesthésie par inhalation ou par injection, choisie selon la durée de l'intervention, associée le plus souvent à un curarisant.

DEUX GESTES DE SECURITE SONT ABSOLUMENT INDISPENSABLES.

Il nous faut un accès direct et stable à la circulation générale. Il ne saurait être question d'attendre un accident pour aller aiguille en main à la recherche d'une veine d'ailleurs bien souvent introuvable.

LA PERFUSION est donc indispensable. Elle est mise en place de préférence avant l'induction anesthésique, ou parfois sous analgésie au protoxyde d'azote.

Il s'agit aussi d'assurer la liberté des voies respiratoires et les rares cas où cette condition ne peut être obtenue sont les contre-indications formelles à l'anesthésie générale.

Cette liberté des voies aériennes chez un

sujet sous anesthésie générale dont les réflexes glottiques et de déglutition ont donc disparu ne peut-être réalisée que par intubation trachéale.

Cette intubation est faite si possible par voie nasale. La main qui, met en place cette sonde trachéale doit être douce.

Lemarié a montré sur le plan anesthésiologique l'importance chez l'enfant de l'anneau cricoïdien.

Cet orifice situé sous la glotte est d'un diamètre souvent moindre que celui de l'orifice glottique lui-même. Il est inextinsible et l'on ne saurait le forcer sans exposer à des dangers dont un des plus redoutables est celui d'un oedème sous-glottique.

Les sondes choisies pour l'intubation trachéale seront donc d'un calibre moderé, elles ne seront jamais montées sur mandrins. HUGUENARD a démontré le rôle essentiel que peut avoir le mode même de stérilisation de ces sondes. En tous cas il faut rejeter le trioxyméthylène comme produit désinfectant. Il est en effet responsable à lui seul d'oedèmes sous-glottiques redoutables.

La sonde trachéale ne suffit pas à elle seule à assurer l'étanchéité du montage. Il faut donc y adjoindre un tamponnement pharyngé (grâce à une mèche imbibée d'eau ou utiliser une sonde à ballonet si l'enfant plus grand a des orifices nasal, choanal, glottique assez larges). Parfois nous utilisons même sonde à ballonnet et tamponnement. Ainsi les voies aériennes sont à l'abri

- des vomissements
- du sang et de la salive
- des débris de toutes sortes (dents, amalgames, etc...)

Après l'installation du malade en vue de soins dentaires, l'anesthésie prend alors son rythme de croisière.

La ventilation du malade est surveillée, elle est assistée par intermittence et de façon continue à la moindre dépression. Sont surveillées de même la circulation et la bonne marche de la perfusion.

Le REVEIL doit respecter des conditions rigoureuses de sécurité.

La sécurité commande de ne reconduire au lit qu'un malade réveille pouvant repondre à un ordre simple. Mais pour des raisons d'urgence, nous pouvons être amenés à ne pas attendre le réveil.

Il reste néanmoins capital de ne pas détuber et remettre dans un lit un malade dont les réflexes de sécurité ne sont pas réapparus :

- réflexes glottiques
- réflexes de toux
- réflexes de déglutition

Il n'en reste pas moins que cette pratique doit demeurer exceptionnelle.

Le malade est alors transporté, toujours sous surveillance, vers la salle de réveil.

Cette salle de réveil elle-même doit être équipée du matériel nécessaire à la désobstruction et à la ventilation en oxygène pur.

Les lits doivent permettre la mise en position horizontale et déclive. Les sujets doivent y être installés confortablement en position latérale de sécurité. La surveillance de l'enfant s'y continue jusqu'au réveil complet.

Nous voyons donc au total que la complexité de ces mesures indispensables de sécurité condamne d'autres techniques d'anesthésie dont le côté pratique et rapide pourrait nous tenter :

Ainsi :
la nécessité d'une bonne préparation de l'enfant à l'anesthésie générale interdit l'anesthésie ambulatoire où :
- son état de jeûne est incertain
- sa prémédication souvent moins bonne.

Cette même nécessité nous interdit de faire passer directement du fauteuil où il a été l'objet d'une agression à la salle d'intervention un enfant rebelle malgré notre apprivoisement et la prémédication faite en vue de soins banaux et dont nous serions tentés de profiter pour l'anesthésie générale.

Cet organisme serait alors placé dans des conditions quasi expérimentales pour faire à l'induction à l'anesthésie des accidents graves. En ce cas la remise à plus tard est préférable, il vaut mieux sursoir aux soins, si besoin sous couverture antibiotique.

De même, placés devant une affection odonto-stomatologique majeure dangereuse immédiatement pour l'enfant (phlegmon du plancher) nous devons, au moindre doute, sur les possibilités d'abord, préférer d'emblée l'anesthésie générale, associée naturellement à une antibiocorticothérapie.

C'est le seul cas où nous pensons être dispensés de la recherche d'autres solutions que l'anesthésie générale.

Le souci d'un maximum de sécurité, nécessitant des gestes primordiaux, intubation, perfusion, rend impossible les anesthésies de

courte durée improprement appelées "petites anesthésies générales".

Il peut s'agir de petites bouffées au masque d'halothane ou d'autre dérivé halogèné (chlorure d'éthyle par exemple) ou d'injection de penthiobarbital.

Ce mode d'anesthésie est encore repandu malgré ses catastrophes.

Insistons ici sur le fait que le danger de l'anesthésie générale n'est pas en relation avec sa durée, ni même avec sa profondeur.

La nécessité d'un appareillage complet interdit l'anesthésie au cabinet à moins bien entendu d'y posséder une installation quasi chirurgicale comprenant tout ce qui est nécessaire pour ventiler, intuber, aspirer, perfuser, anesthésier.

Enfin, il faut rappeler ici que la législation demande pour une anesthesie generale la présence de deux praticiens dont un au moins doit être médecin.

Bien entendu le choix d'une technique d'anesthésie générale est celui d'un moment. Il est possible que d'autres produits ou d'autres techniques nous soient proposés dans un avenir proche. Nous pensons en particulier à la neuroleptanalgesie. C'est une association de deux ou plusieurs drogues neuroleptiques et analgésiques qui permet d'obtenir une analgésie consciente avec coopération d'un malade qui a conservé ses réflexes de sécurité (il doit tousser à la demande). Nous voyons donc les avantages que le praticien, comme l'enfant, pourraient retirer d'un tel procédé. Mais son utilisation chez l'enfant est encore ris-

quée, elle pose le problème d'une dépression respiratoire par les analgésiques (phénopyridine - péthidine).

LES SOINS DENTAIRES SOUS ANESTHESIE GENERALE.

Deux chapîtres s'ouvrent d'emblée :
- celui du matériel
- et celui de la technique.

LE MATERIEL.

Sa complexité est telle qu'il est vain d'espérer pouvoir faire des soins valables à la sauvette entre une cure d'hernie et une péritonite.

Il faut donc des locaux spécialisés dans ce but. Ce qui revient à dire que ces soins devront avoir lieu dans le service même de stomatologie, dans une salle spécialement équipée à la fois pour l'anesthésiologiste et le stomatologiste.

Pour notre part il nous paraît indispensable de posséder une
. table adaptée à notre travail.

Nous ne lui demandons pas d'avoir la complexité de tables chirurgicales dont les performances seraient pour nous superflues. Deux qualités sont néanmoins nécessaires :
- elle doit permettre une contention confortable de l'enfant.

- elle doit descendre assez bas pour que nous puissions travailler assis.

Quand on connaît, pour l'avoir vécue, la longueur de telles interventions, c'est là une qualité qui ne saurait être passée sous silence.

. L'éclairage est apporté par un scyalitique puissant, orientable en tous sens et disposé à l'aplomb de la tête du sujet. Dans certains cas, le miroir frontal reste indispensable.

. Le matériel d'odonto-stomatologie doit être celui d'une véritable installation habituelle.
Ici plus qu'ailleurs tout doit être mis en place pour rendre de telles interventions plus rapides, plus sûres et plus confortables pour le praticien. La salle aménagée à cet effet doit donc renfermer tout ce qui est nécessaires comme instruments et matériaux à tous les praticiens susceptibles de l'utiliser.

Et nous ne saurions passer sous silence l'importance :
- de la turbine permettant d'avancer un travail que le tour traditionnel complétera
- de l'appareil de radiographie et d'accessoires propres à l'anesthesie générale (porte-films intra-buccaux).
- de l'existence d'une instrumentation complète tant dans le but de soins que dans celui d'extractions dentaires.

INSTALLATION DU MALADE.

La position horizontale du malade ne saurait être une gêne. L'adaptation s'y fait très vite et tout compte fait cette position est aussi confortable pour l'opérateur que celle du malade assis.

Les yeux du sujet sont protégés par un collyre gras et un tamponnement de coton. C'est là une mesure importante à prendre car l'assèchement des cavités dentaires ne va pas sans une certaine projection de debris de tous ordres. Cela nous met aussi à l'abri d'un geste inconsidéré pouvant être dangereux pour l'oeil.

Les membres sont en rectitude. Ils ne doivent pas reposer sur une arête vive, ils doivent être libres de tout garrot.

Le bras porteur de la perfusion, celui qui est opposé à l'opérateur a une abduction inférieure à 90°.

Le bras libre repose le long du corps.

La tête du malade est maintenue par un rond de caoutchouc ou mieux par une dépression pratiquée dans la table même.

Quelques petites recettes d'installation peuvent rendre service.

Rien n'empêche ainsi de mettre la tête en hyperextension légère grâce à un petit coussinet glissé sous les épaules, après l'intubation.

Cette hyperextension permet à ceux qui veulent travailler en vue directe un jour très large sur les dents supérieures.

De même l'anesthésiologiste rejette latéralement sonde et ballon. Ceci permet à l'opérateur de travailler au vertex de son malade avec une vue plongeante très suffisante des dents inférieures.

Une tablette mobile, assez réduite pour ne pas géner la surveillance ventilatoire, adaptée aux côtés de la table affleure le tho-

du sujet dont elle ne gêne pas l'extension.

Elle permet si nous travaillons en bout de table d'y déposer quelques instruments. Elle nous offre si nous travaillons latéralement un point d'appui solide pour un coude qui, en s'oubliant, peut gêner la ventilation du malade.

Le problème des ouvre-bouche nous a longtemps gêné. Aucun ouvre-bouche classique ne nous rendait satisfaction, le plus souvent à cause d'un encombrement considérable.

Nous préférons actuellement l'usage des cales molaires de fabrication artisanale, plus appréciables par leur fidélité et leur petite taille.

Il est possible d'adapter à ces cales une lame malléable qui applique la langue au plancher.

DEUX AIDES SONT NECESSAIRES.

Le premier a pour tâche d'ouvrir le champ opératoire. Pource faire, il est preferable d'utiliser là encore des instruments de petite taille, soit miroir dentaire, soit lame métallique malléable bien plus pratique que les écarteurs classiques de Farabeuf dont les coudures à angle droit viennent constamment gêner l'opérateur.

Cet aide sera de plus chargé de maintenir propre tout au long de l'intervention le champ opératoire grâce à l'aspirateur.

Le deuxième aide prépare les diverses pâtes ou substances d'obturation, il arme par avance à la demande les pièces à main ou les contre-angles de rechange, il passe enfin les instruments.

La qualité du travail effectué en bouche, l'endurance même de l'opérateur dépendent en grande partie de l'expérience de ces assistants.

Leur rôle est donc essentiel. C'est dire que l'anesthésie générale nécessite des aides presque spécialisés à cette pratique si différente de celle de soins au fauteuil.

TECHNIQUE DES SOINS PROPREMENT DITS.

Un bilan des lésions dentaires est toujours necessaire. Le plus souvent les enfants arrivent en salle d'intervention avec un bilan préalable des soins à faire. Mais les conditions mêmes de l'examen de l'enfant ont été le plus souvent précaires. Nous ne saurions faire grief au consultant d'avoir oublié une carie au fond d'un sillon. Ce bilan préalable n'a donc qu'un but d'orientation d'ailleurs assez vague.

La première chose à effectuer, une fois l'enfant endormi, est un relevé précis des lésions.

Il faut donc nettoyer la cavité buccale au pulvérisateur ou à l'aide d'un coton monté. Si le tartre vient empêcher cet examen, il faut en partie l'enlever avec beaucoup de prudence et eviter de faire saigner les parties molles, tant ce saignement peut être par la suite une gêne certaine.

Les lésions une fois découvertes seront inscrites une à une sur l'observation et un plan de travail sera établi.

Les obturations radiculaires seront faites en premier, en réservant pour la fin les dents infectées.

Matériau : pâte du commerce - pâte résorbable pour dents de lait.

- Les pulpectomies sur dents vivantes seront faites ensuite.

- Les obturations de surface (amalgames, silicate) sont faites en fernier.

- Si nécessaire, les couronnes préfabriquées sont adaptées et scellées sur des dents mises de dépouille.

- Enfin les extractions jugées utiles sont effectuées.

Après chaque soin de chaque dent un nettoyage minutieux de la cavité buccale s'impose.

Les débris dentaires, les excès d'amalgames sont, avec beaucoup de soin, recueillis, sans oublier ceux qui vont se loger dans les replis muqueux.

Une telle précaution s'impose si nous voulons éviter des accidents graves dus à l'inhalation de ces corps étrangers toujours septiques.

ACCIDENTS ET INCIDENTS

Les "ACCIDENTS d'ANESTHESIE" ont tous pour facteur physio-pathologique essentiel l'hypoxie, que celle-ci soit d'origine
ventilatoire
circulatoire
nerveuse
ou toxique
Procédons à l'analyse rapide de chacun de ces mécanismes. Remarquons d'abord que l'anesthésie générale dans ses diverses modalités et l'anesthésie loco-régionale peuvent amener par des voiesdifférentes à la même conséquence : l'hypoxie cellulaire de la fibre cardiaque et surtout celle, plus précoce et infiniment moins reversible, de la cellule noble du système nerveux : le neurone et plus précisément encore celle de la cellule corticale.

L'hypoxie d'origine ventilatoire (hypoxie d'apport)
se declenche à l'occasion d'un accident mécanique, inflammatoire, nerveux ou allergique ayant pour siège un point quelconque de l'arbre aérien mis ainsi hors d'état de fonctionner.

- Inhalation d'un vomissement : c'est le classique accident de l'anesthésie à estomac plein.

- Encombrement pharyngé puis trachéal par la salive ou le sang
- Spasme laryngé : cet accident qui se voit surtout à l'induction d'une anesthésie générale peut également survenir lors d'une anesthésie locale. Remarquons ici la riche innervation de la glotte et de l'épiglotte par les fibres du X (et quelques fibres du IX)
- Oedème de la glotte : c'est la rançon d'une intubation brutale, de tentatives itératives infructueuses et surtout de l'utilisation de matériel en caoutchouc trop souvent stérilisé au trioxyméthylène. Le rinçage même soigneux n'élimine pas le formol dont la sonde reste impregnée. La mobilisation d'une sonde mal arrimée peut amener le même accident.
- Spasme bronchique, seul ou associé au spasme laryngé : c'est un accident d'origine vagale ou allergique.

Tous ces accidents réalisent une hypoxie d'apport où l'oxygène ne parvient pas jusqu'au sang.

Nous voyons donc la nécessité d'assurer la maîtrise des voies aériennes mécaniquement par l'intubation et aussi pharmacologiquement en les protegeant par des vagolytiques, des antihistaminiques et dans certains cas des corticoïdes.

L'intubation trachéale constitue la sécurité à condition toutefois qu'elle soit faite facilement, d'une façon atraumatique.

L'extubation prématurée exposerait aux mêmes risques que l'absence d'intubation. C'est dire l'importance d'un montage stable et des précautions qui doivent être prises pour le protéger. Le tube doit rester en place jusqu'au moment où l'opéré a totalement récupéré ses "réflexes

de sécurité", toux et déglutition.

L'impossibilité d'intuber commande de différer l'intervention tout en surveillant et en assistant la ventilation. Le sujet est mis en position latérale de sécurité et en léger déclive. Ses mucosités sont évacuées par l'aspiration pharyngée faite, en cas de trismus, par voie nasale ou en arrière de l'articulé dentaire.

L'atteinte circulatoire (hypoxie de transport) peut affecter les trois éléments de toute circulation active
- le contenu sanguin
- le contenant vasculaire
- le moteur cardiaque

- Le contenu sanguin est rarement lésé en stomatologie. L'accident à redouter ici est une coagulapathie restée insoupçonnée malgrè l'interrogatoire et les examens pré-opératoires. A vrai dire il est difficile de rattacher un tel accident à l'anesthésie générale.

- Le contenant vasculaire peut être l'objet de variation pathologique macro ou micro-circulatoire (vasoconstriction artériolaire, fermeture des sphyncters pré, voire post-capillaires). Toute la physio-pathologiede ces états de choc nous apprend la part essentielle de la stase sanguine donc de l'hypoxie dans ces phénomènes.

- mais c'est surtout le coeur qui peut être affecté
  . Il peut s'agir d'un "accident vagal" chez malade non protégé par les vagolytiques. L'arrêt cardiaque y est exceptionnel mais le collapsus cardio-vasculaire l'est moins
  . ou de l'asystolie aigue d'un coeur hypoxi-

que. Mais cet accident est tardif, il est précédé d'une phase où l'hypoxie peut et doit être corrigée.

Il s'agit là d'une hypoxie de transport dont le coeur est parfois la cause et toujours la victime puisqu'il assure sa propre circulation par les coronaires.

Soulignons ici le facteur aggravant constitué par une cardiopathie congénitale cyanogène. Ce qui ne serait, chez un sujet sain, qu'un incident sans gravité (spasme laryngé transitoire par exemple) se transforme ici en hypoxie gravissime.

Et enfin, s'il est vrai que l'anesthésie générale peut favoriser ces hypoxies de transport elle permet d'en pratiquer la prévention essentielle : l'oxygénation du sang donc celle de la fibre cardiaque par apport d'oxygène dans les capillaires alvéolaires. Quant à l'arrêt cardiaque "primitif" il est rarement primitif et procède le plus souvent d'une hypoxie restée ignorée, d'une prémédication insuffisante ou d'un surdosage anesthésique, voire d'une association de ces causes.

- Les accidents nerveux
sont eux aussi liés à l'hypoxie.
La cellule nerveuse noble, le neurone, est particulièrement sensible à l'hypoxie et à l'acidose.

Son métabolisme glucidique se fait par voie directe des exoses (voie d'Emen Mayerhof) et le cycle de Krebs. Ce sont des voies aérobies. Seule la glie peut emprunter la voie d'épargne anaérobie des pentoses.

L'hypoxie peut être la cause ou la conséquence de la souffrance cérébrale. A coup sûr, en tous cas se déclenche ainsi un cercle vicieux.

Ces accidents nerveux sont de deux ordres :
- accidents convulsifs. Presque toujours le fait des anesthésiques locaux; ils sont exceptionnels ici.
- accidents comateux. Plus à craindre lors d'une anesthésie générale.

Les accidents toxiques

Nous isolons ici l'action des anesthésiques dont l'administration en excès peut amener trois grands types d'accidents :

- le coma se rencontre par exemple, après administration excessive de barbituriques. Le réveil anesthésique se produit alors d'une façon retardée.

- La syncope cardiaque dite adrénalino-chloroformique. C'est là un accident très particulier aujourd'hui rarissime. Il combine en fait plusieurs éléments :
  - l'hypercapnie avec le bon hypertensif conséquence de la libération des catécholamines
  - un certain degré d'hypoxie cellulaire peut être lié à la vasoconstriction
  - une augmentation brutale de la concentration pulmonaire, puis sanguine et enfin cardiaque de produits halogénés.

C'est en ce sens que l'on a parlé de syncope adrénalino-halogéno-hypercapno-hypoxique. Sa conséquence est la fibrillation et donc l'inefficacité cardiaque.

La prémédication doit diminuer les réactions de l'organisme aux agressions. La libération des catécholamines est ainsi réduite et donc le risque de ce type d'accident.

- Enfin, tous les anesthésiques généraux surtout mais aussi locaux sont susceptibles à forte dose d'atteindre non seulement les cellules corticales (coma, convulsions) mais aussi

celles de la vie végétative (centres respiratoires, vaso-moteur, noyaux sympathiques et parasympathiques, origines de fibres constituant le système nerveux extrinsèque du coeur).

En conclusion, nous voyons donc que les accidents de l'anesthésie générale, comme ceux de la "locale", sont finalement liés à l'hypoxie cellulaire, en particulier cardiaque ou cérébrale mais aussi, plus tardive, hépatique ou rénale.

C'est à dire la nécessité absolue de la maîtrise des voies aériennes. Elle peut être compromise par la difficulté de l'abord trachéal direct. Cet impératif justifie donc le recours pour une chirurgie sans risque vital intrinsèque à un anesthésiologiste expérimenté.

La prémédication, quant à elle, il faut le rappeler doit diminuer les secrétions, prévenir les accidents vagaux et la décharge adrénalinique, diminuer enfin les doses nécessaires d'anesthésiques généraux ou locaux.

Enfin, la perfusion permet un abord extemporané de circulation générale. C'est une précaution salvatrice qui ne saurait être oubliée.

LES INCIDENTS DE L'ANESTHESIE GENERALE

C'est là un terme impropre. Ils n'ont pas, bien sûr, le côté brutal et souvent dramatique des phénomenes que nous venons de voir, mais leurs conséquences tardives peuvent être sévères.

Ils appartiennent en propre à l'anesthésie générale puisqu'ils en accompagnent les différentes étapes.

Incidents de la perfusion

- injection paraveineuse d'un produit escarifiant (penthiobarbital) voire injection

intra-artérielle
La prophylaxie d'un tel "incident" est simple. Il faut utiliser des solutions diluées et se méfier des veines médianes basiliques et céphaliques du pouce dont le trajet est juxta-artériel. Ses signes sont parlant avec la douleur en aval artériel de l'injection (à la main par exemple s'il s'agit d'une injection au pli du coude).

Enfin, si l'artère est atteinte il faut avant d'en retirer l'aiguille, injecter de la procaïne à 0,5 % ou de la xylocaïne sans adrénaline.

Bris de l'aiguille. C'est un incident d'un réveil agité de l'enfant. Nous pouvons l'éviter par l'utilisation, de préférence, d'un cathétère intraveineux.

Incidents de l'intubation

- fracture ou luxation dentaire
- alelectasie lobaire ou lobulaire par intubation intempestive d'une bronche, mais aussi par mauvais assèchement du malade.
- raucicité de la voix ou gêne laryngée sont le plus souvent transitoires et sa suite.

Incidents dus à l'installation du malade ou à son hypotonie

- Compression d'un tronc nerveux
- Elongation du plexus brachial

sont en fait rares car ici les désirs de l'anesthésiologiste et ceux du praticien se rejoignent. Pour l'un comme pour l'autre les bras du sujet peuvent être en toute commodité alignés le long du corps.

Incidents du réveil

Les nausées et les vomissements sont actuellement rares. Ils peuvent être la conséquence d'une hypoxie. Nous pouvons les prévenir par la prémédication et y porter remède par l'ad-

ministration de produits tels que le "Primpéran", la "Nautamine" ou la "Dramamine".

	INDICATION	SOINS	EXTRACTIONS et divers
MUG. Marie-Claire 14 ans	Neuropsychiatrique	amalg. D2 D1 G2 g1	G6 G7 D6 D7 d6
MAR. Christine 9 ans	debilité légère et troubles caractér.	pulpotomie gIV amalgame gIV	dV g6 D6
SOU. Carole 12 ans	débilité	amalgame D2 D1 G5 G6	d6 g6 GV DV
HAL. Alice 15 ans	débilite profonde	traitement radiculaire D2 G2 amalgame : D2 G2 G7 g7 d7	D6 d6 G6 g6
FER. Catherine 11 ans	neuropsychiatrique		DIV DV dIV dV GIII GV gV

	INDICATION	SOINS	EXTRACTIONS et divers
BEC. Alain 6 ans	neuropsychiatrique		gV dV GV DV
GAL. Corinne 10 ams	neuropsychiatrique		G6 D6 g6 frein de langue
POR. Alain 7 ans	neuropsychiatrique	amalgame gIII	dV GIV DIV dII
PAG. Jean-Pierre 13 ans	neuropsychiatrique	obturation radiculaire G2 G5 silicate G2 amalgame D5 G5 G7 d6 g7	G6
FAL. Canuelo 8 ans	encéphalopathe	amalgame dIV D6 G6	g6 gV D5 D4 GV

	INDICATION	SOINS	EXTRACTIONS et divers
JEA. Thierry 16 ans	neuropsychiatrique	obturation radiculaire D2 D1 G1 amalgames : D2 D1 G1 d6 d5 g6 G7 G6 G5 G4 D7	
RON. Monique 17 ans	débilité profonde	amalgame D6 D5 G6 g5	d7 g6 g7
ROM. Géraldine 11 ans	épileptique	amalgame D4 g4	G6 D6 g6 d6 d5 résection gingivale
WEN. Jacqueline 15 ans	débilité (Q.I. inf. 45)	obturation radiculaire D2 G2 G5 amalgame D7 D4 D2 G2 G4 G5 G6 G7 g7 g6 d6 d7	

	INDICATION	SOINS	EXTRACTIONS et divers
FER. Philippe 12 ans	neuropsychiatrique	obturation radic. D1 D2 G1 amalgame D1 D2 G4	g6 d4
SOU. Sylvia 11 ans	débilité profonde		odontoïde G5 enclavée
CLO. Philippe 11 ans	débilité mentale profonde surdi-mutité	obturation radiculaire D4 D5 D1 G2 amalgame D4 D5 D1 G2 G6 D6 d2 d1 g1 g2	g6 d6 D2
BIN. Joël 11 ans	neuropsychiatrique	obturation radiculaire G1 amalgame D1 G1 silicate g1 d1 g2	G2 D6 d6

	INDICATION	SOINS	EXTRACTIONS et divers
VAR. Françoise 14 ans	débilité mentale		d4 enclavée
LAV. Michèle 12 ans	débilité moyenne et troubles caractériels	amalgame D5 d5	G6 g6 g5 d6
RET. Jean-Michel 6 ans	neuropsychiatrique		mésiodens inclus DI GI GII
GRI. Véronique 17 ans	neuropsychiatrique		édentation complète du haut
ESC. Diane 5 ans	neuropsychiatrique	pulpotomie gIV amalgame GIV GIII DI DII DIII G IV	gV gII DV DIV dV dIV

	INDICATION	SOINS	EXTRACTIONS et divers
SIA. Yvonne	Neuropsychiatrique		édentation totale
REN. Sylvie 15 ans	neuropsychiatrique		g6 D6 G6
PIR. Gina 11 ans	neuropsychiatrique		dIV d6 gIII gIV gV g6 D6 DV DIV GIV GV G6
NIV. Marie-Madeleine 11 ans	neuropsychiatrique		D6 G6 d6 g6 DIII DIV dV GIII GIV
NOY. Laurent 13 ans	comitialité mal contrôlée		g4 d4 D1 G1
VAQ. Gilbert 8 ans	débile caractériel	amalgame DV GV d6	germectomie D4 G4

	INDICATION	SOINS	EXTRACTIONS et divers
VIR. Eric 6 ans	affection rhumatismale (PCE) pour laquelle les pédiatres désirent s'assurer de l'exérèse de tout foyer inflam. dent.	amalgame D6 G6 G5 d6	dIV dV gIV gV
CHA. Dominique 14 ans	mongolienne inabordable	amalgame D1 G1 d7 d6	g6 G6
LOY. Roland 11 ans	allergique (asthme) très anxieux	extraction sous protoxyde d'azote des débris de GV DV	
GOB. Jean-Pierre 14 ans	neuropsychiatrique	silicate G2 G1 D1 D2 amalgame d7 d6 D4 g7 g5 G7	g6

	INDICATION	SOINS	EXTRACTIONS et divers
LOU. Chantal 8 ans	débilité profonde	amalgame d6 g6	gV gIV gIII GIV GII dV dIII DIV DII DI
FER. Catherine 11 ans	débilité mentale		molaires delait
BER. 9 ans	neuropsychiatrique allergique	extraction DIV gV sous protoxyde d'azote	
JUF. Daniel 19 ans	infirme moteur-cérébral	amalgame D1 G1 G2 D7 d7 d5 d4 g5	G4 G5 G6 et régularisation de crête g6 d6
TRO. Alain 4 ans	neuropsychiatrique a déjà été opéré 6 moins avant sous anesth. gén. Il s'agit non pas de récidive mais de nouvelles lésions	pulpotomie DV dV amalgame DV dV	D IV

	INDICATION	SOINS	EXTRACTIONS et divers
MAR. Patrick 10 ans	comitialité mal contrôlée	amalgame DIII	D6 DV d6 dV DIV
DEB. Claudine 12 ans	débile (âge mental 4 ans 1/2) épileptique		4 dents de six ans 1 inc. sup. surnumeraire
WAN. Joseph 14 ans	mongolien inabordable	amalgame g2 g1 d1 D1 D5	d6 g6 D4
POM. Thierry 11 ans	neuropsychiatrique	amalgame G2 D2 G1	DIV DV GIV GV gIV
LEC. Sylvie 5 ans	neuropsychiatrique		édentation compl.

	INDICATIONS	SOINS	EXTRACTIONS et divers
BRO. Marie-France 17 ans	épileptique mal contrôlée allergique	Anesthésie générale différée deux fois: lère fois : survenue au matin d'1 crise d'épipelsie 2e fois ; 1 semaine après pour bronchospasme à l'induction	
FOR. Franck 15 ans	neuropsychiatrique	pulpotomie DIV DV GIV GV dV	couronnes préfabriquées de ces mêmes dents
CON. David 12 ans	neuropsychiatrique		DIII DIV GIII GIV GV et pose d'un twinarch
JAM. Alain 4 ans	débilité profonde (encéphalopathie myxoedème)		édentation complète

	INDICATION	SOINS	EXTRACTIONS et divers
DE KER. Dominique 12 ans 1/2	débilité profonde (encéphalite vaccinale)		g6
LAL. Michel 16 ans	débilité mentale profonde	biopulpectomie et obturation de G2	g6 d6
CIG. Didier 8 ans	neuropsychiatrique	pulpotomie GV amalgame GV D6 g6 dV dIV	GIV, GIII DIII DIV dIII gIII
COR. Alain 8 ans	neuropsychiatrique	amalgame g3	dV GIV DIV
IBA. Evelyne 11 ans	débilité mentale profonde (hémorragie méningée néo-natale)	amalgame D6 G6	G4 D4 (pour laisser évoluer les canines)

	INDICATION	SOINS	EXTRACTIONS et divers
TRO. Marc 4 ans	neuropsychiatrique	pulpotomie DIV dIV amalgame DIV dIV GV GIV	gV
JOU. Catherine 14 ans	Hydrocéphale - Angiome joue gauche et multiples	amalgame g2	d3 d4
	Arthrogrippose. Les chir. orthop. veulent liquidat. des foyers inflam. av. arthrodèse	recul devant des vomissements alimentaires lors de la pose de la perfusion	

Cette liste d'enfants ou d'adolescents soumis à l'anesthésie générale amène quelques considérations.

Parmi les enfants que nous avons été amenés à conduire à l'anesthésie générale :
- 1,8 % sont des infirmes moteurs-cérébraux
- 1,8 % des allergiques reconnus
- 3,7 % étaient porteurs d'affections focales ou auto-entretenues
- 7,4 % des épileptiques instables
- 7,4 % des débiles caractériels
- 31,4 % des débiles profonds
- 46 % des enfants relevant d'une affection psychiatrique

Ces chiffres demandent en fait, quelques interprétations :

Dans la classe des " caractériels" ou "névrosés" bon nombre d'enfants seraient encore justiciables d'un traitement habituel si les possibilités matérielles d'échange entre les services neuropsychiatriques et les nôtres s'ouvraient à plein.

De même la série des débiles pourraient être augmentée de cas qui bien souvent sont laissés à l'abandon par des médecins non informés.

Enfin, les infirmes moteurs-cérébraux sont soignés le plus souvent dans leur milieu bien spécialisé.

La durée de ces interventions apparaît en filigrane à travers la longue énumération de soins dentaires. C'est là un des côtés les plus caractéristiques de ces actes en série. De quelque nature que soit le motif qui a entravé des soins habituels, il a toujours été assez puissant pour provoquer une destruction dentaire étendue. Ceci explique les cas où il ne nous reste plus qu'à tout extraire (ou presque !).

Enfin, nous n'avons pas hésité à soumettre

ici les cas où nous avons du refuser ou différer l'anesthésie générale (3 cas sur 54). Le risque soudainement révélé est apparu trop grand. Il ne faut pas voir là une manifestation de sentiments timores, mais bien plus, celle d'une certaine rigueur partagee par l'équipe entière dans la conception de la juste place que doit avoir l'anesthésie générale dans les soins dentaires infantiles. Nous ne saurions en vouloir à un anesthésiologiste de prendre un risque lors d'une urgence chirurgicale aigue. Nous ne pouvons accepter comme lui, qu'il en prenne un, même léger, pour une série de soins dentaires bénins.

CONCLUSIONS

L'anesthésie générale par ses limites techniques, par les risques qu'elle entraîne, n'est donc pas la solution de facilité que l'on aurait pu imaginer. Au contraire, elle exige du médecin qui la pratique une lourde prise de conscience de sa responsabilité. Pour la dentisterie infantile, il fallait adapter ce moyen. Tout au long de cette démarche, nous avons été constamment menés par deux exigences :

La première était de poser à l'anesthésie générale des indications strictes.

La deuxième, qui fut aussi notre souci quotidien, était le choix de la méthode anesthésique la mieux appropriée à chaque cas.

Nous avons conscience qu'en ce faisant nous avons fait éclater le cadre étroit où notre spécialité semblait nous maintenir.

Devant le problème des indications à l'anesthésie générale, il nous a fallu faire appel à des connaissances pédiatriques beaucoup plus étendues.

Si nous voulons proposer une anesthésie générale, nous devons, au préalable, dominer les problèmes somatiques et psychologiques de cet enfant.

L'opportunité d'une telle indication, pour n'importe quel motif, ne saurait être discutée en dehors de cette connaissance.

A propos de l'enfant rebelle en particulier, la difficulté des indications à l'anesthésie générale nous a fait ainsi entrevoir un problème majeur.

Nous nous sommes trouvés précipités dans un univers infantile où notre culture stomatologique était bien insuffisante par elle-même. Tout d'un coup nous avons ainsi pris conscience, une fois encore, mais avec quelle nouveauté, et quelle acuité, du fait que les dents faisaient partie de toute l'économie psychologique et somatique d'un enfant.

Si nous voulons aller au fond des choses, disons ici que nos problèmes de soins dentaires nous semblent alors bien réduits face à la gravité des difficultés psychologiques responsables de tout l'avenir de cet enfant.

En ce sens, nos services peuvent être considérés par les neuropsychiatres comme des services "test", comme des antennes en quelque sorte.

Il faut bien réaffirmer ici qu'un enfant rebelle à des soins normaux est un enfant malade même s'il semble intellectuellement intact.

Une telle prise de conscience permet à notre spécialité, somme toute anatomiquement restreinte, de respirer dans une atmosphère plus vaste.

Vis à vis d'un tel enfant notre responsabilité ne doit pas se borner à un plan dentaire pur, mais s'ouvrir bien au-delà, sur tous les problèmes de ce malade que nous avons été à

même de voir, un jour, à notre consultation.

La deuxième éxigence, celle d'un choix souvent délicat de la meilleure technique d'anesthésie à adapter à chaque enfant, elle aussi, nous a demandé toutes les ressources de notre culture médicale. C'est là tout l'intérêt de la culture médicale du stomatologiste.

L'anesthésie générale n'est pas une recette stéréotypée. Demander une anesthésie générale ne suffit pas, encore faut-il savoir discuter de la stratégie même à employer, encore faut-il donc s'être suffisamment renseigné sur l'état somatique et psychologique de ce cas.

Chaque enfant présente un risque opératoire qui lui est propre. A ce sujet, un échange de renseignements puis une discussion s'impose entre l'anesthésiologiste et le stomatologiste. Il ne saurait être question pour l'un ou pour l'autre de ces médecins d'éluder cette discussion puisqu'elle est la meilleure garantie de l'enfant.

L'étude de l'anesthésie générale en dentisterie infantile nous fait donc remonter au problème beaucoup plus vaste de la médecine générale. Certes, nous aurions nous reposer à ce sujet sur l'anesthésiologiste. Rien ne ressemble plus à son examen pre-opératoire qu'un examen de médecine générale (certains ont pu dire que l'anesthésiologiste était le médecin général de l'équipe). Mais il nous semble plus utile, et sans doute plus sage de le suivre sur ce terrain.

Tout ceci pour écrire que devant le problème d'une anesthésie générale, le stomatologiste ne saurait se retrouver seul.

L'indication d'un tel moyen ne peut être que la résultante d'un travail à trois.

Nous avons découvert cette précieuse équipe : stomatologiste - neuropsychiatre - anesthésiologiste, toujours nécessaires si nous voulons, en pleine conscience soumettre un enfant anormal à l'anesthésie générale.

Ces quelques remarques éclairent les conclusions de ce travail.

1) L'anesthésie générale donnée à un enfant en vue de soins dentaires est un puissant moyen. Mais nécessitant des locaux, un personnel, des aides spécialisés, il n'est pas sans inconvénients. Et surtout, il met en jeu la vie de l'enfant. Ceci reste son risque majeur, celui qui nous préoccupe à chaque fois que nous envisageons son emploi.

2) Les soins que nous nous proposons d'apporter à cet enfant sont limités par les conditions mêmes de l'anesthésie générale.
Ce sont donc forcement des soins très simples :
- traitement des caries superficielles ou autre perte de substance dentaire
- traitement des pulpites ou exposition pulpaire
- traitement des mortifications ou des gangrènes pulpaires sur les dents monoradiculées ou les molaires de lait.

3) Il y a donc, à première vue, une disproportion évidente entre le risque encouru et son enjeu stomatologique. Contre un danger majeur, l'anesthésie générale n'offre que la possibilité de soins mineurs.
Ce moyen doit être réservé à un nombre limite d'enfants pour lesquels, au bout du

compte elle reste la seule solution.
Les indications à l'anesthésie générale ne sont, au fond, que l'énumération des cas où nous ne pouvons pas faire autrement :

- cas où toute coopération "physique" de notre malade est impossible à obtenir (incoordination motrice - débiles profonds)
- cas où des soins normaux sont dangereux pour l'enfant (épileptiques - allergiques aux anesthésiques locaux)
- cas où, du fait de problème psychologique surajouté, des soins normaux aboutiraient à un échec certain ou à un traumatisme affectif grave.

Loin d'en étendre l'usage, nous limitons donc l'anesthésie générale des indications impératives.

4) Les modalités mêmes de l'anesthésie générale répondent à des impératifs spéciaux

- l'anesthésie doit être menée de bout en bout par un médecin spécialiste averti. Il ne saurait être question de confier un enfant à des mains inexpérimentées.
- Dans le domaine des soins dentaires, la méthode d'anesthésie, toujours adaptée au cas en question, doit être une méthode sûre et bien connue de celui qui l'emploie. Il convient donc de se méfier des méthodes qui ne sont pas encore tombées dans la pratique courante
- En tous les cas, l'anesthésie générale ne doit prendre aucun risque superflu.

Elle nécessite donc :
. l'hospitalisation de l'enfant pour en surveiller la préparation et les suites opératoires.
. Un choix des médications anesthésiques

dicté par des soucis de sécurité
. L'emploi de l'intubation endo-trachéale et de la perfusion. Ces deux gestes, indispensables à la sécurité de l'enfant, nous permettent néanmoins de "courtes anesthésies générales". Ils nous protègent des dangers d'une "petite anesthésie générale".

5) Il y a en définitive de la part du stomatologiste qui s'attaque au problème de l'anesthésie générale dans ses indications et son utilisation chez l'enfant, un effort d'adaptation tel qu'il en fait presque un spécialiste dans la spécialité.

Au moment où l'anesthésie générale pour des soins dentaires chez l'enfant risque de devenir d'un usage inconsidéré, il nous semble d'y apporter des vues plus pondérées.

Ceci en but d'une plus grande sérénité, sérénité de nos jeunes malades, de celle de leurs médecins et des services où pour un motif ou pour un autre, ils sont venus désespérés, chercher, un jour, refuge.

-:-

Vu :
Le Président :
Signé : P. CERNEA

Vu :
Le Doyen :
Signé : G. BROUET

Vu et Permis d'Imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris :
Signé : Jean ROCHE

BIBLIOGRAPHIE

ACKERMAN(F.)
Information Dentaire, 24 mars 1966, 48, nº 12, 1235-1243

BARRI(F.)
Les anesthésiques intraveineux barbituriques d'action brève (consideration sur l'anesthésie generale en pratique odonto-stomatologique ambulatoire) présentation de Detrovel, revue d'autres anesthésiques, Viadril, Fluothane, etc...
Société de Chirurgie dentaire et de Stomatologie de Paris, séance du 22 janvier 1963.

BATAILLE (R.) et DESCROZAILLES (Ch.)
L'anesthésie en pratique odonto-stomatologique
vol. de 342 p., collection Julien PRELAT, Masson édit., 1964.

BATAILLE (R.)
Anesthésie en stomatologie
Stomatologie : Encyclopédie médico-chirurcale 36 615 A 10

BATAILLE (R.)
Indications et contre-indications des différentes techniques d'anesthésie en odonto-stomatologie
Société odontologique de France, séance du 25-5-1964.

BAUMANN (J.)
L'anesthésie générale en pratique dentaire : conditions de sécurité
Societé d'odontologie de Paris, séance du 1-12-1959.

BAUMANN (J.)
Revue française d'Odonto-Stomatologie, fev., 1960, 7, nº 2, 207.

BOUREAU (J.)
L'anesthésie générale en chirurgie dentaire
Acta de l'Institut d'Anesthésiologie, V, 1956.

BOUREAU (J.)
Impératifs de l'anesthésie générale au cabinet dentaire
IIIe congrès, Journée Dentaire, Paris, nov. 1956.

BOUREAU (J.)
Les limites de l'anesthésie générales au cabinet dentaire
36e Journées dentaires internationales de Paris, séance du 22-11-1962.

BOUREAU (J.)
Med. et Hyg., 21 fevrier 1962, 20, nº537, 135-869.

BRONNER
Med. et Hyg., 16 oct., 1963, 21, nº 612, 868-869.

BRUS (J.-M.)
L'anesthésie générale en odonto-stomatologie
Thèse de Bordeaux, nº 114, 1956.

BRUS (J.-M.)
L'anesthesie générale en odonto-stomatologie
Rev. odont. Stom., vol. 14, n° 2, p.50-81, 1956.

CARLIER (G.), LENGLART (Cl.), LARERE (L.) et DONAZZAN (M.)
La préparation des malades aux interventions stomatologiques
Rev. de Stom., 63, n° 6, 663-668, 1962.

CARLIER (G.), DONAZZAN (M.) et VANDOOREN (J.)
Preparation des malades aux interventions en stomatologie
Rev. Stom.-Odont. du Nord de la France, n° 74, p. 83-96, 1964.

CARLIER (G.) LENGLART (Cl.) et DONAZZAN (M.)
L'anesthésie générale en stomatologie
Semaine des Hôpitaux, Semaine médico-professionnelle et médico-sociale 38, n° 17, 685-687, 1962

CARLIER (G.), LENGLART (Cl.) et LARERE (L.)
L'anesthésie generale en stomatologie de pratique hospitalière. Les indices de l'anesthésie générale
Rev. odont. stom. du Nord de la France, n° 74, 111-123, 1964.

CHACORNAC (R.)
Contribution à l'etude de l'anesthésie générale du malade ambulatoire
Thèse de Lyon , n° 124, 1962.

DAVIDAU (A.)
La dentisterie opératoire sous anesthésie generale
XXXe congrès Journ. Dent., Paris, nov. 1956.

DAVIDAU (A.)
L'anesthésie générale pour l'enfant dans le cabinet dentaire
L'Information Dent., p. 1324, 12-4-1962.

DAVIDAU (A.)
L'Information dentaire, 30-10-1963, 45, nº 44, 3635-3637.

DECHAUME (M.)
Protoxyde d'azote en chirurgie dentaire. Ses dangers, ses indications
Rev. de Stom., T. 62, nº 1-2, 1961.

DECHAUME (M.)
Gazette Médicale de France, 1961, nº spécial, 280.

DEL BOCA (R.), GIARDINA (B.) CABRAI et MURATORE
Le service d'anesthésie en odonto-stomatologie
Minerva Stom., nov. 1966, 15, nº 11, 744-747 (biblio).

DRISCOLL (E.J.), CHRISTENSON (G.R.) et WHITE (C.L.)
Anesthésie générale pour patients dentaires - Quatre ans d'étude
J. Oral Surgery, juil. 1965, 23, nº 5, 431-440 (biblio).

DROH (R.)
Progrès de l'anesthésie en chirurgie des enfants et des adultes
Deutsche Zahn-Zschr. 1-10-66, 21, nº 10, 1200-1206.

DU CAILAR (J.)
Ann. Anesth. Franç., avr. mai juin 1963, 4, nº 2, 181-183.

DUNCOMBE (J.)
Indications et contre-indications à l'emploi des divers anesthesiques utilisables en stomatologie.
Thèse de Paris, nº 791, 1954.

FRANCHEBOIS (P.) et MARTIN (P.H.)
Problèmes d'anesthésie générale (à bouche fermée) en chirurgie maxillo-faciale
Anesthesie-Analgésie, T. XIV, nº 3, p. 597, 1957.

FRANCHEBOIS (P.) et LEVI (S.)
Anesthésie générale
In : DECHAUME (M.), CERNEA (P.) - Encyclopédie méd. chir., Stomatologie, T.1, 22.091 A 70, 1960.

FRANCHEBOIS (P.) et LEVI (S.)
L'analgesie et l'anesthesie generale en stomatologie et en chirurgie maxillo-faciale.
2e congrès de la Société Italienne, Min. Stom., V 18, 349-374, 1959.

FREIDEL (Ch.), BERTOIN (P.) et CROS
Technique et indications des anesthésies au centre maxillo-facial de Lyon
XVIIIe congrès français de Stomatologie, Paris, 14-19 oct. 1963.

FRENCH, HOOKES, VANSE, ROBINSON
Dental anesthesia in children. Comparaison of vinylether and ethylchloride in series of 200 cases
British Med. J., 1, 1940.

GERMAIN Mme
L'anesthésie en chirurgie maxillo-faciale
36e journées Dent. Intern., Paris, séance du 22-11-62.

GHEZZI, PINI, MAFFIOLI, BRACCINI
Indications et limites de l'association anesthésique locale - anesthésie générale dans la chirurgie stomatologique
XVe Congrès Franç. de Stomatologie, Paris, 23, 28-9-1957.

GIARDINO (G.)
Anesthésie générale en chirurgie stomatologique
Rev. de Stom., T. 59, n° 1, p. 6, 1958.

GOLDBERG (M.H.) et MARK (H.I.)
L'anesthésie à l'hôpital pour malades dentaires non hospitalisés
J. Am. Dent. Ass., dec. 1957, 75, n° 6, 1376-1378.

GOSSEREZ (M.)
Le trichloréthylène en chirurgie maxillo-faciale et O.R.L. chez l'enfant
Anesthesie-Analgésie-Reanimation, T.XVIII, n° 4, p. 554, 1961.

GOUDAERT (M.) et DOUTRIEUX (J.)
L'anesthésie générale en odonto-stomatologie hors du milieu hospitalier
Rev. odonto-stom. du Nord de la France, n° 74, 125-136, 1964.

GOULDING (R.), HELLIWELL (P.J.), KERRAC et WILKIN (E.M.)
La sedation des enfants pour les opérations dentaires sous anesthésie générale
Brit. Med. J., 13-4-1957, n° 5023, 855-860.

GRELLET (M.), FRANCHEBOIS (P.) et MARTIN (P.)
Les anesthésies générales "à bouche fermée" en chirurgie maxillo-faciale
Soc. de Stom. et de Chir. Max-Fac. de France, séance du 22-10-1957.

GRELLET (M.) et FRANCHEBOIS (P.)
Les indications de l'anesthésie générale en stomatologie
Gaz. Med. de France, 65, nº 22, 1958.

GRESSET (A.)
Applications des acquisitions récentes de l'anesthésie en chirurgie dentaire
Société d'odontologie de Paris, séance du 9-1-1951.

GRETHER et APRILL
Sur l'anesthésie genérale en stomatologie
Semaine des Hôpitaux, 45-46, 1957.

GUITON (M.)
Les aspects psychologiques de la puériculture
Maloine ed., 1951.

HANEGREEFS (G.)
Quelques remarques pratiques au sujet de l'anesthésie en stomatologie
Acta Stom. Belgica, T. 57, nº 3, p. 435-441, 1960.

HARMS (B.H.)
Utilisation et besoin du trichloréthylène dans l'anesthesie à L'N_2O-O_2 chez l'enfant de 5 ans chez qui on doit précéder à des avulsions multiples de dents de lait
O. Surg., O. Med., O. Path., 8, nº 1, 55-57.

HARMS (B.H.)
General anesthesia in 10.500 office tooth extractions
Anesthésie et Analgésie, 41, p. 475-477, July-Aug. 1962.

HORAZ
Anesthésie générale en chirurgie maxillo-faciale
Rapport aux Jour. Soc. Allem. Chir. max. faciale, sept. 1953.

LANDE (M.)
Masque pour chirurgie endo-buccale
Presse Médicale, 69, n° 49, p. 2212, 1961.

LANE (J.R.) et BELCHER (A.R.)
L'anesthésie générale pour le traitement dentaire conservateur chez le jeune enfant
Anest. J. Dent., dec. 1955, 59, n° 6, 390-393.

LAUFER (J.), LENGLART (Cl.) et LARERE (L.)
Anesthésie générale en odonto-stomatologie
Rapport au XIXe congrès français de Stomatologie, Paris, 11-16 oct. 1965.

LAZAR (M.)
Soins dentaires multiples sous anesthésie générale
Société de chirurgie dentaire et de stom. de Paris, séance du 22-1-1963.

LEBOURG (L.), BUREAU (J.) et DELAIRE (J.)
L'anesthésie au trichlorethylène chez l'enfant
Rev. de Stomatologie, 53, 828-832, 1952.

LEBOURG (L.), MONDRAIN (Y.) et LAZAR (M.)
Vers une extension des soins dentaires sous anesthésie générale
Concours médical, T. 85, n° 27, 6-7-1963

LENGLART (Cl.), LARERE (L.) et DONAZZAN (M.)
Impératifs de l'anesthésie générale en stomatologie

Rev. odonto-stom. du nord de la France, nº 69, 27-33, 1963.

LENGLART (Cl.)
Intérêt de l'hypotension provoquée en chirurgie stomatologie et maxillo-faciale
Med. et Hyg., nº 661, p. 947, 4-11-1964.

LEVIGNAC (J.)
Anesthésie au protoxyde d'azote Penthotal-oxygène en stomatologie
Rev. de Stom., nº 1, 51, 47-64, 1950.

LEYT (S.)
L'anesthésie générale en odonto-stomatologie chez l'enfant
Rev. As. Argent. Odontol., fev., 1963, 51, nº 2, 47-51.

LOPES-SUARES
Problèmes d'anesthésie en chirurgie maxillo-faciale
Cahiers d'Anesthésiologie, T. 2, nº 2, 117-140, nov. 1963.

LOVE (S.H.S.)
Le danger d'inhalation de débris pendant l'anesthésie
Brit. Dent. J. (London), 1963, 115, nº 12, 503-508.

MAROTTE
De quelques aspects de l'anesthésie générale en odonto-stomatologie
Soc. odonto-Stom. du nord de la France, séance du 10-12-1950.

MEAD (S.V.)
Anesthésie en chirurgie dentaire
1951, 1 vol., 2e ed., Saint-Louis.

MESNARD Mme
Une technique d'anesthésie pour la chirurgie plastique infantile
Cahiers d'anesthésiologie, VII, 4, p. 355.

MILLET (J.) et WIKINSKI (J.A.)
Anesthésie generale en dentisterie infantile
Zahnäeztl. Rundschau, 8 oct. 1962, 71. nº 10, 372.

PALFER-SOLLIER (M.) et HUGUENARD (P.)
L'anesthésie en chirurgie odonto-stomatologique
In : CHAPUT Mme et FLEURY (R.) L'Année odonto-stom. et max., fac., p. 145-168, 1956.

PALFER-SOLLIER (M.)
Analgésies et anesthésie générales
Rev.fr. odonto-stom., nº 4, p. 487-490, 1956.

PELLETIER (M.)
Applications pratiques de l'anesthésie générale en odonto-stomatologie
Soc. odontologique de France, séance du 19-3-1959.

PELLETIER (M.)
Quelques aspects de l'anesthesie generale en odonto-stomatologie
Rev. fr. odonto-stom., oct. 1959, 6, nº 8 1239-1247.

PFEIFER (H.)
Quelle est la place de l'anesthésie générale en chirurgie dentaire, en chirurgie maxillaire - Point de vue général sociologique et psychologique - Indications
Deutsch Zahn-Zschr., 1-10-1966, 21, nº 10, 1164-1167 (biblio).

PORGES
Anesthésie des enfants en chirurgie maxillaire
Deutsch Zahn-Zschr., 1-10-1966, 21, nº 10, 1188-1190 (biblio).

PREVOST
Information dentaire, 12-10-1967, 49, nº 41, 3943-3948.

QUEINNEC (J.)
L'anesthésie générale en stomatologie
Anesthésie, analgésie et réanimation, T. 13, nº 2, 347-360, 1956.

ROBERT (J.J.)
L'anesthésie générale en stomatologie et en chirurgie maxillo-faciale
These de Paris, nº 614, 1955.

SCHLEGEL (D.) et SOGA
Dangers et difficultés de narcose par intubation en chirurgie maxillaire
Deutsch Zahn-Zschr., 1-10-1966, 21, nº 10 1183-1188.

SCHUSTER (L.)
Mise en état de la bouche des enfants difficiles à traiter grâce à la narcose par intubation
Deutsche Zahn-Zschr?, 1-10-1966, 21, nº 10, 1195-1196.

SCHWAID (B.N.)
Dentisterie sous anesthésie générale en cas de patients non coopérants
Anest. and Analg. v. current, janv. fev. 1965, 44, nº 1, 51-52 (biblio).

SERFATI
Ann. anesthésiologiques françaises, av. mai, juin 1963, 4, nº 2, 179-180.

SPEIRS (R.B.)
L'anesthésie générale en stomatologie - ses risques dans le domaine pratique
Med. J. Aust., 5-9-1953, 40, n° 10, 376-379 (biblio).

SPIRO (R.)
La dentisterie opératoire sous anesthésie générale
Association d'enseignement odonto-stom. à l'hôpital. Hôpital BEAUJON, Service A. LEBOURG.

VILLAFANE (O.C.) et CARNERO (R.C.)
Extractions multiples sous anesthésie générale
Acta stom. Belgica, T. 57, n° 4, 735-738, 1960.

VIRAPIN
Information dentaire, 12-10-1967, 49, n° 11, 3935-3940.

ZELLMER (R.)
L'anesthésie générale pour la chirurgie maxillaire chez l'enfant
Deutsch Zahn-Zschr., 1-10-1961, 16, n° 16, 1253-1258.